

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Inventor :Hitoshi YAMADA, et al.

Filed :Concurrently herewith

For :SYSTEM FOR COLLECTING

Serial Number :Concurrently herewith

February 24, 2004

Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

PRIORITY CLAIM AND

SUBMISSION OF PRIORITY DOCUMENT

S I R:

Applicant hereby claims priority under 35 USC 119 from **Japanese** patent application number **2003-069858** filed **March 14, 2003**, a copy of which is enclosed.

Respectfully submitted,



Brian S. Myers
Reg. No. 46,947

Customer Number:
026304
Docket No.: FUJR 20.948

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日 2003年 3月14日
Date of Application:

出願番号 特願2003-069858
Application Number:

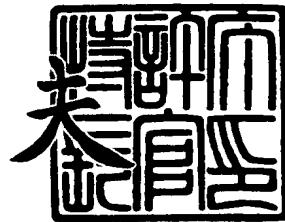
[ST. 10/C] : [JP2003-069858]

出願人 富士通株式会社
Applicant(s):

2003年12月 2日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今井康



【書類名】 特許願

【整理番号】 0252557

【提出日】 平成15年 3月14日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 17/00

【発明の名称】 マーケティング情報収集システム

【請求項の数】 5

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通
株式会社内

【氏名】 山田 仁

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通
株式会社内

【氏名】 深沢 光規

【特許出願人】

【識別番号】 000005223

【氏名又は名称】 富士通株式会社

【代理人】

【識別番号】 100092152

【弁理士】

【氏名又は名称】 服部 毅巖

【電話番号】 0426-45-6644

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 009874

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9705176

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 マーケティング情報収集システム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 商品提供者が商品のマーケティング情報を収集するとともに、情報提供者にインセンティブを提供することが可能なマーケティング情報収集システムにおいて、

個体を識別するための商品識別情報があらかじめ記憶された情報記憶部を有する商品と、

前記商品を販売したときに、前記商品識別情報の読み取りを許可する読み取り許可情報を前記情報記憶部に書き込む許可情報書き込み部を有する店舗端末と、

前記読み取り許可情報が書き込まれた前記商品の前記情報記憶部から読み取られた前記商品識別情報と、前記商品の購入者に関する購入者情報とを、前記購入者側に設けられた購入者端末から受信する購入者情報受信部、および、受信された前記商品識別情報と前記購入者情報を対応付けて記憶するとともに、前記商品識別情報および前記購入者情報を提供した前記購入者に対するインセンティブの提供状況を管理する商品情報管理部を有する商品提供者サーバと、

から構成されることを特徴とするマーケティング情報収集システム。

【請求項 2】 前記商品提供者サーバは、前記商品識別情報および前記購入者情報を提供した前記購入者に対する前記インセンティブを電子データとして、前記購入者が指定する宛先に送信するインセンティブ送信部をさらに有することを特徴とする請求項 1 記載のマーケティング情報収集システム。

【請求項 3】 前記商品提供者サーバにおいて、前記購入者情報受信部は、前記購入者情報として前記購入者の個人情報を前記商品識別情報とともに受信することを特徴とする請求項 1 記載のマーケティング情報収集システム。

【請求項 4】 前記商品提供者サーバにおいて、

前記商品情報管理部は、あらかじめ登録された前記購入者の個人情報を、前記購入者を識別するための購入者識別情報とともに記憶し、

前記購入者情報受信部は、前記個人情報の登録後に前記購入者に通知された前記購入者識別情報を前記購入者情報として受信することを特徴とする請求項 1 記

載のマーケティング情報収集システム。

【請求項 5】 商品提供者が商品のマーケティング情報を収集するとともに、情報提供者にインセンティブを提供することが可能なマーケティング情報収集システムにおいて、

個体を識別するための商品識別情報を保持する情報保持部を有する商品と、前記商品の有する前記情報保持部に保持された情報を読み取る商品情報読み取り部、および、前記商品を販売したときに、読み取られた前記商品識別情報を送信する識別情報送信部を有する店舗端末と、

前記店舗端末から送信された前記商品識別情報を受信する識別情報受信部、前記商品の前記情報保持部から読み取られた前記商品識別情報と、前記商品の購入者に関する購入者情報を、前記購入者側に設けられた購入者端末から受信する購入者情報受信部、前記店舗端末からの同一の前記商品識別情報が受信済みである場合に、受信された前記購入者端末からの前記商品識別情報および前記購入者情報が正当な受信情報であると判定して、対応する購入者に対するインセンティブの提供を許可する受信情報判定部、および、前記受信情報判定部による判定結果に基づいて、前記購入者端末からの前記商品識別情報と前記購入者情報を対応付けて記憶するとともに、対応する前記購入者に対する前記インセンティブの提供状況を管理する商品情報管理部を有する商品提供者サーバと、

から構成されることを特徴とするマーケティング情報収集システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、商品提供者が商品のマーケティング情報を収集するとともに、情報提供者にインセンティブを提供することが可能なマーケティング情報収集システムに関する。

【0002】

【従来の技術】

商品を製造するメーカーにとって、その商品を購入した顧客に関する顧客情報を収集することは、商品の販売促進や新製品開発のために欠かせないものである。

一方、商品を購入する顧客にとっては、ある程度の個人情報をメーカーに提供するのと引き換えに、例えば割引サービスや景品の提供等といった何らかのサービスを受けたいというニーズがある。

【0003】

現在、顧客情報の収集は、主に、商品が販売される小売店を中心となって行われている。商品の識別はこれに付随するバーコードの情報を読み出すことで可能となっているため、小売店のレジで顧客の性別や年齢等を判断し、商品情報として記憶しておくことで、商品と顧客層とを関連付けることができる。また例えば、小売店が、あらかじめ登録を受けた顧客情報を記録した専用のカードを顧客に発行することが広く行われており、この場合は商品の販売時に顧客が提示したカードを読み取ることで、より詳細な顧客情報を収集することができる。また、このとき例えば、購入金額に応じて割引サービスや景品等のサービスを提供することも行われている。

【0004】

一方、メーカーが顧客情報を収集するためには、例えば、商品を購入した顧客が、この顧客の個人情報とともに商品に貼付されていた応募シールやバーコード等とともに郵送させ、この顧客に対してメーカーが景品等を提供することが一般的に行われている。また最近では、メーカーが小売店を通さずに、インターネット上のホームページを利用して顧客に直接商品を販売し、その際に顧客情報を電子的に取得することも行われている。

【0005】

なお、商品の購入後にこの購入者がメーカーが提供するサービスに応募することで、メーカーが顧客に対してサービスを提供するとともに顧客情報を取得することが可能な従来のシステムとして、以下のようなポイントサービスシステムが考えられていた。このポイントサービスシステムでは、ポイントサービスの対象商品に応募番号が付されているが、この応募番号が、例えば商品の包装やいわゆるスクラッチカード等の隠蔽手段によって隠蔽されている。商品を購入した消費者は、消費者端末からネットワークを介して、メーカー側の例えばウェブページ等の受け付け手段にアクセスし、応募番号とともに消費者の個人属性情報を入力する。

これにより、メーカー側は有用なマーケティング情報を得るとともに、応募番号に応じたポイントを消費者ごとに管理し、ポイントに応じたサービスを消費者に提供する（例えば、特許文献1参照）。

【0006】

【特許文献1】

特開2002-245319号公報

【0007】

【発明が解決しようとする課題】

しかし、上述したバーコードや小売店が発行したカードを利用した顧客情報の収集は、あくまで小売店において収集されて利用されるものであった。このため、メーカーがこの顧客情報を入手するためには、各小売店業者と個別に情報開示契約を結ぶ必要があり、実現が困難であった。また、商品に貼付されたバーコードや応募シールとともに、顧客情報を郵送で取得する方法では、顧客がその都度個人情報を郵便として投函するという手間をかけなければならないことが敬遠されて、情報が集まりにくいという問題があった。さらに、メーカーにとってこのような方法では、顧客情報を電子的に整理するのに人件費等のコストがかかるという問題もあった。

【0008】

一方、インターネットを利用してメーカー側が顧客に製品を直接販売することで、これらの問題はなくなり、顧客情報を効率的に収集できるようになる。しかし、このような小売店を通さない販売方法は一般的でなく、ごく限られた商品に対してしか適用することはできない。そこで、小売店で購入した商品のバーコード等を顧客自身の操作で電子的に読み取り、ネットワークを介してメーカー側に送信することが考えられる。しかしこの場合には、顧客が本当に商品を購入したか否かを証明する手段がないため、例えば顧客が小売店に陳列された商品のバーコードを読み取り、その情報をメーカー側に電子的に送信したとしても、メーカー側では不正であることを判断できない。

【0009】

上記の特許文献1で開示されたポイントサービスシステムでは、応募番号や顧

客情報の通知が電子的に行われる上に、ポイントサービスの対象商品に付された応募番号を、商品の包装やスクラッチカード等を用いて隠蔽しておき、購入した顧客のみが応募番号を知り得るシステムとしたことで、応募者が商品を購入したことが証明される。しかし、応募番号等の情報をメーカー側に通知するためには、商品の購入後に、隠蔽された応募番号を取得し、さらに顧客による情報入力操作が必要となる。また、商品に付されるバーコード等の情報が顧客に販売されるまで隠蔽されるため、この情報を小売店が利用することができないこととともに、この情報を従来のバーコードとは別に商品に付与しなければならないことが問題となる。

【0010】

本発明はこのような課題に鑑みてなされたものであり、商品の購入者に関する顧客情報の収集と、この情報提供の対価としての顧客に対するインセンティブの提供とを効率よく行うことが可能なマーケティング情報収集システムを提供することを目的とする。

【0011】

【課題を解決するための手段】

本発明では上記課題を解決するために、図1に示すようなマーケティング情報収集システムが提供される。このマーケティング情報収集システムは、商品提供者2が商品1のマーケティング情報を収集するとともに、情報提供者にインセンティブを提供するが可能なシステムであり、個体を識別するための商品識別情報11があらかじめ記憶された情報記憶部10を有する商品1と、前記商品1を販売したときに、前記商品識別情報11の読み取りを許可する読み取り許可情報13を前記情報記憶部10に書き込む許可情報書き込み部を有する店舗端末30と、前記読み取り許可情報13が書き込まれた前記商品1の前記情報記憶部10から読み取られた前記商品識別情報11と、前記商品1の購入者4に関する購入者情報12とを、前記購入者4側に設けられた購入者端末40から受信する購入者情報受信部、および、受信された前記商品識別情報11と前記購入者情報12とを対応付けて記憶するとともに、前記商品識別情報11および前記購入者情報12を提供した前記購入者4に対するインセンティブの提供状況を管理する商

品情報管理部を有する商品提供者サーバ20とから構成されることを特徴とする。

【0012】

このようなマーケティング情報収集システムでは、販売される商品1が情報記憶部10を有し、商品1の個体を識別する商品識別情報11がこの情報記憶部10に記憶される（ステップS1）。商品の販売時には、店舗端末30の許可情報書き込み部によって、商品識別情報11の読み取りを許可する読み取り許可情報13が情報記憶部10に書き込まれる（ステップS2）。ここで、例えば、購入者端末40において、購入された商品1が有する情報記憶部10に記憶された情報が読み取られる際に、情報記憶部10に読み取り許可情報13が記憶されていた場合にのみ読み取りを可能とができる（ステップS3）。また、読み取られた商品識別情報11は、この商品1の購入者4に関する購入者情報12とともに、購入者端末40から商品提供者サーバ20に送信される（ステップS4）。商品提供者サーバ20では、購入者情報受信部により、購入者端末40から送信された商品識別情報11および購入者情報12が受信され（ステップS5）、商品情報管理部により、受信された商品識別情報11と購入者情報12とが対応付けて記憶されるとともに、商品識別情報11および購入者情報12を提供した購入者4に対するインセンティブの提供状況が管理される。

【0013】

また、本発明では上記課題を解決するために、商品提供者が商品のマーケティング情報を収集するとともに、情報提供者にインセンティブを提供することができるマーケティング情報収集システムにおいて、個体を識別するための商品識別情報を保持する情報保持部を有する商品と、前記商品の有する前記情報保持部に保持された情報を読み取る商品情報読み取り部、および、前記商品を販売したときに、読み取られた前記商品識別情報を送信する識別情報送信部を有する店舗端末と、前記店舗端末から送信された前記商品識別情報を受信する識別情報受信部、前記商品の前記情報保持部から読み取られた前記商品識別情報と、前記商品の購入者に関する購入者情報を、前記購入者側に設けられた購入者端末から受信する購入者情報受信部、前記店舗端末からの同一の前記商品識別情報が受信済み

である場合に、受信された前記購入者端末からの前記商品識別情報および前記購入者情報が正当な受信情報であると判定して、対応する購入者に対するインセンティブの提供を許可する受信情報判定部、および、前記受信情報判定部による判定結果に基づいて、前記購入者端末からの前記商品識別情報と前記購入者情報を対応付けて記憶するとともに、対応する前記購入者に対する前記インセンティブの提供状況を管理する商品情報管理部を有する商品提供者サーバとから構成されることを特徴とするマーケティング情報収集システムが提供される。

【0014】

このようなマーケティング情報収集システムでは、販売される商品が情報保持部を有し、商品の個体を識別する商品識別情報がこの情報保持部に保持される。商品の販売時には、店舗端末の第1の商品情報読み取り部によって、この商品が有する情報保持部に保持された情報が読み取られ、読み取られた商品識別情報が、識別情報送信部によって商品提供サーバに送信される。また、例えば購入者端末によってこの商品の情報保持部に保持された情報が読み取られ、読み取られた商品識別情報が購入者に関する購入者情報とともに、購入者端末から商品提供者サーバに送信される。商品提供者サーバでは、識別情報受信部により、店舗端末から送信された商品識別情報が受信され、購入者情報受信部により、購入者端末から送信された商品識別情報および購入者情報が受信される。そして、受信情報判定部により、店舗端末からの同一の商品識別情報が受信済みである場合に、購入者端末からの商品識別情報および購入者情報が正当な受信情報であると判定されて、対応する購入者に対するインセンティブの提供が許可される。さらに、商品情報管理部により、受信情報判定部による判定結果に基づいて、購入者端末からの商品識別情報と購入者情報とが対応付けて記憶されるとともに、対応する購入者に対するインセンティブの提供状況が管理される。

【0015】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態を図面を参照して説明する。

図1は、本発明の原理を説明するための原理図である。

【0016】

本発明のマーケティング情報収集システムは、図1に示すように、商品1を提供する商品提供者2と、商品を販売する小売店3と、商品を購入する購入者4との間で適用される。商品提供者2は、例えば商品1を製造するメーカであり、商品1を小売店3を通じて購入者4に販売する。また、商品1が販売されると、商品提供者2は、商品1を購入した購入者4に関するマーケティング情報を収集可能となるとともに、マーケティング情報を提供した購入者4に対して何らかのインセンティブを提供する。

【0017】

このマーケティング情報収集システムでは、すべての商品1に対して、それらの個体を識別するための商品識別情報11が与えられる。商品識別情報11は、商品提供者サーバ20において保持されるとともに、情報記憶部10に記憶される。そして、情報記憶部10と商品1とが一体の状態で出荷され、小売店3で販売される。情報記憶部10は、例えば無線IDタグや2次元バーコード等として実現され、商品1の包装面、あるいは商品1自身の筐体面等に設けられる。

【0018】

商品提供者2の側には、商品やその購入者についての情報、およびインセンティブ提供状況の管理を行うための商品提供者サーバ20が設けられている。また、小売店3には、商品販売時の処理を行うための店舗端末30が設けられている。この店舗端末30は、例えば、小売店3が通常備えているレジスタ装置の一部として、あるいはこれに接続された状態等として設けられる。

【0019】

さらに、購入者4は、購入した商品1についての商品識別情報11と購入者に関する購入者情報12とを商品提供者2の側に通知するための購入者端末40を具備している。この購入者端末40は、例えば携帯型電話機やPDA(Personal Digital Assistant)といった携帯型情報処理装置として実現されることが望ましい。購入者端末40と商品提供者サーバ20との間は、図示しない通信回線によって接続されており、この通信回線を通じて、商品識別情報11および購入者情報12からなるマーケティング情報や、インセンティブの情報等の送受信が行われる。

【0020】

このようなマーケティング情報収集システムでは、商品1を購入した購入者4が、購入者端末40を用いて、その商品1の情報記憶部10に記憶されている商品識別情報11を取得する。例えば、情報記憶部10を購入者端末40が読み取ることにより取得される。

【0021】

そして、購入者端末40によって、取得した商品識別情報11が、購入者4に関する購入者情報12とともに商品提供者サーバ20に送信される。購入者情報12には、例えば購入者4の年齢、性別、職業といった個人情報が含まれる。あるいは、購入者4がこのような個人情報をあらかじめ商品提供者2の側に登録しておいて、商品提供者2から購入者4を識別するための購入者識別情報の通知を受けておき、商品1を購入した際には、商品識別情報11とともに購入者識別情報のみを通知するようにしてもよい。

【0022】

購入者端末40から送信された情報は、商品提供者サーバ20によって受信され、記憶される。これにより、商品提供者2は、出荷した商品1がどのような購入者4に購入されたかを示すマーケティング情報を得ることができる。また、商品提供者2は、情報提供の対価としてのインセンティブを購入者4に対して提供するが、購入者4に対するインセンティブの提供状況も、商品提供者サーバ20において管理される。インセンティブを電子データとして提供する場合には、商品提供者サーバ20から購入者端末40に対して送信されてもよい。

【0023】

このように、商品に設けられた情報記憶部10を用いて、購入者4側に商品識別情報11を電子的に通知し、購入者4側が購入者端末40を用いて、商品識別情報11を通信回線を通じて商品提供者サーバ20に送信する構成としたことにより、商品1の購入者4は、簡易な操作でマーケティング情報を商品提供者2に通知して、インセンティブ提供を申し込むことができる。このため、購入者4はインセンティブを手軽に取得可能となるとともに、商品提供者2は、より多くのマーケティング情報を効率的に収集できるようになる。

【0024】

ところで、このようなシステム構成では、販売済みの商品1だけでなく、小売店3に陳列された販売前の商品からも、購入者端末40を用いて商品識別情報11を取得できてしまうことから、本発明では、小売店3に設けた店舗端末30により、商品1が販売されたことを証明するための処理が行われた後、商品1が購入者4に引き渡されるようにする。

【0025】

例えば、小売店3において商品1が販売される際に、店舗端末30が、記憶された情報の読み取りを許可する読み取り許可情報13を情報記憶部10に書き込む。そして、購入者端末40が、情報記憶部10に読み取り許可情報13が記憶されていない場合には、商品識別情報11を読み取ることができないようにすればよい。

【0026】

以下、このような場合の処理の流れを、図1中のステップ番号に沿って説明する。

まず、商品提供者2による商品の出荷時には、商品識別情報11が、商品1の情報記憶部10に書き込まれる（ステップS1）。なお、このとき商品識別情報11は、商品提供者サーバ20でも保持される。

【0027】

次に、購入者4は、小売店3において、商品1を購入し、代金を支払う。このとき、小売店3では、商品1を販売したことを証明するために、店舗端末30によって、読み取り許可情報13が情報記憶部10に書き込まれる（ステップS2）。

【0028】

商品1の購入後、購入者4の操作により、購入者端末40によって、商品1の情報記憶部10の記憶データが読み取られる（ステップS3）。このとき、購入者端末40は、情報記憶部10に読み取り許可情報13が記憶されていた場合のみ、商品識別情報11を読み取ることができる。そして、購入者端末40は、読み取った商品識別情報11を、購入者情報12とともに商品提供者サーバ20に

、通信回線を通じて送信する（ステップS4）。

【0029】

商品提供者サーバ20は、購入者端末40から送信された商品識別情報11および購入者情報12を受信し（ステップS5）、これらを対応づけて記憶する。また、この商品1に対応するインセンティブが電子データである場合は、この電子データ（インセンティブ情報14）を、通信回線を通じて購入者端末40に送信する（ステップS6）。送信されたインセンティブ情報14は、購入者端末40で受信され（ステップS7）、購入者4による使用が可能となる。

【0030】

このような処理によって、商品提供者2は、購入者4から取得したマーケティング情報の正当性を判定することができるとともに、商品1を正当に購入した購入者4に対してのみインセンティブが提供される。

【0031】

従って、本発明のマーケティング情報収集システムを用いることにより、商品提供者2によるマーケティング情報の収集、および購入者4に対するインセンティブの提供の処理が効率化される。購入者4が、インセンティブ提供を手軽に申し込むことが可能になるため、提供されるマーケティング情報が増加し、商品提供者2は、収集されたマーケティング情報をを利用して製品開発に役立てるができるとともに、商品の販売が促進される。

【0032】

次に、本発明の実施の形態例について、具体的に説明する。

[第1の実施の形態]

図2は、本発明の第1の実施の形態に係るマーケティング情報収集システムのシステム構成を示す図である。

【0033】

本実施の形態に係るマーケティング情報収集システムは、図2に示すように、商品1aを供給するメーカー側に設けられたメーカー側サーバ100と、商品1aを販売する小売店において、代金の精算を行うために設けられるレジスタ装置20と、商品1aの購入対象となる顧客が具備する顧客端末300によって構成さ

れる。メーカ側サーバ100は、例えばインターネット等からなるネットワーク410に接続されている。また、顧客端末300は、無線電話回線420を介してネットワーク410に接続し、通信することが可能な携帯型の情報処理端末となっている。なお、レジスタ装置200および顧客端末300は、実際には、それぞれ小売店および購入者の数に応じて複数存在する。また、メーカ側サーバ100も、例えば、商品を供給するメーカごと、あるいは各メーカが供給する商品の種類ごとに複数設けられてもよい。

【0034】

また、本実施の形態では、商品1aに設ける情報記憶部として、無線IDタグ10aを用いる。レジスタ装置200は、無線IDタグ10aの書き込み／読み取りを行うことが可能となっている。また、顧客端末300は、無線IDタグ10aの読み取りが可能となっている。

【0035】

ここで、商品1aに設けられる無線IDタグ10aについて説明する。無線IDタグ10aは、データを格納するメモリと無線通信を行うRF（Radio Frequency）回路とを具備する、数ミリ角といった小型のIC（Integrated Circuit）によってなり、例えば数十cmといった近距離間の無線通信により、受信したデータをメモリに格納し、また読み出したデータを送信することが可能となっている。この無線IDタグ10aは、例えば、電源を具備せずに、外部のR／W（リーダ／ライタ）が発信した電波をアンテナで受信し、この電波を用いて電磁誘導により発電して動作する。

【0036】

図3は、無線IDタグ10aに格納されるデータの構造について説明する図である。

図3に示すように、無線IDタグ10aには、商品IDと、この無線IDタグ10aの記憶データに対する顧客端末300による読み込みが可能であるか否かを示す読み込み可能ビットとが格納される。また、これらに加えて、商品1aが販売された小売店を示す店舗ID、および販売された日時を示す販売日時データが格納されてもよい。これらのうち、商品IDは消去不可能とされていることが

望ましい。

【0037】

無線IDタグ10aには、メーカーからの出荷時あるいは製造時に商品IDがあらかじめ書き込まれる。また、読み込み可能ビットの値は出荷時には“0”が書き込まれる。そして、この商品1aが小売店で販売される際、代金の支払いが完了した時点で、レジスタ装置200によって読み込み可能ビットが“1”に書き換えられる。

【0038】

一方、顧客端末300は、読み込み可能ビットが“1”的場合にのみ、無線IDタグ10aの記憶データを内部に読み込んで処理することが可能となっている。これにより、読み込み可能ビットは、商品1aが正規に販売されたことを証明し、顧客は商品1aを正規に購入した場合のみ、商品IDを取得して、メーカー側にインセンティブ提供を申し込むことが可能となる。

【0039】

また、無線IDタグ10aには、商品1aを販売した小売店を示す店舗IDと販売日時とが書き込むことができる。これらの情報は、顧客端末300によって商品IDとともに読み取られ、メーカー側サーバ100に送信される。このように、小売店のレジスタ装置200に無線IDタグ10aへのデータ書き込み機能を持たせることにより、メーカーは、商品1aを購入した顧客に関する情報の他に、販売された地域や店舗形態等の小売店に関する情報、および販売された日時をマーケティング情報として収集することが可能となる。

【0040】

次に、図4は、メーカー側サーバ100の機能を示すブロック図である。

メーカー側サーバ100は、プロセッサやROM/RAM、入力装置、表示装置等によって構成されるコンピュータ装置として実現される。このメーカー側サーバ100は、図4に示すように、商品情報登録処理部110、顧客管理処理部120、インセンティブ提供処理部130、通信I/F140、商品管理DB（データベース）111、顧客管理DB121、およびインセンティブ管理DB131を具備する。

【0041】

商品情報登録処理部110、顧客管理処理部120およびインセンティブ提供処理部130による処理は、例えば、それぞれの処理プログラムがHDD（ハードディスクドライブ）に格納され、これらの処理プログラムがプロセッサに実行されることにより実現される。

【0042】

商品情報登録処理部110は、商品管理DB111に対する情報の登録処理を行う。商品情報登録処理部110は、商品1aの出荷時に、この商品1aに付与された商品IDを商品管理DB111に格納する。また、商品1aの購入者からの情報が受信されると、顧客管理処理部120からの通知に応じて、その商品1aが販売済みであるか否かを判定して、販売済みでない場合に、購入者の情報を商品IDに対応づけて商品管理DB111に格納する。

【0043】

顧客管理処理部120は、商品1aの購入者を含む顧客の情報を顧客管理DB121に格納する処理を行う。顧客管理処理部120は、顧客が具備する顧客端末300に顧客の情報を登録するためのWebページを提供して、顧客の個人情報の登録を受け、顧客管理DB121に登録するとともに、その顧客を識別する顧客IDを顧客に通知する。また、商品1aが購入された場合に、この商品1aの商品IDと顧客IDとを、例えば電子メール等として通信I/Fを介して受け取る。そして、受信された情報を商品情報登録処理部110に通知した後、顧客管理DB121に格納するとともに、インセンティブ提供処理部130に対してインセンティブの提供を要求する。

【0044】

インセンティブ提供処理部130は、インセンティブ管理DB131の更新処理と、商品1aの購入者に対する顧客に対するインセンティブの提供処理を行う。インセンティブ提供処理部130は、顧客管理処理部120からの要求に応じて、対応するインセンティブ情報を読み出し、通信I/Fを通じて例えば電子メールとして購入者に送信する。また、インセンティブの提供先の顧客を示す顧客IDをインセンティブ管理DB131に保持させる。

【0045】

通信I/Fは、ネットワーク410に接続してデータの送受信を行う。通信I/Fは、ネットワーク410を通じて受信したデータを顧客管理処理部120に引き渡し、また、顧客管理処理部120やインセンティブ提供処理部130から受け取ったデータをネットワーク410を通じてその宛先に送信する。

【0046】

次に、各データベースに格納されるデータの構造について説明する。

図5は、商品管理DB111に格納されるデータの構造を示す図である。

図5に示すように、商品管理DB111には、出荷された商品1aの情報として商品名と価格、およびその販売先の顧客IDが、それぞれ商品IDに対応づけて記憶される。このうち、商品ID、商品名および価格は、商品1aの出荷時に記憶される。例えば、商品1aの出荷後に、オペレータによってメーカ側サーバ100に入力される。このとき、商品情報登録処理部110は、図示しない表示部に商品IDの登録画面を表示させ、この登録画面に従ってオペレータにより入力された情報が、商品情報登録処理部110によって商品管理DB111に格納される。あるいは、商品1aの出荷を管理する外部のサーバから商品IDが自動的に送信され、メーカ側サーバ100で受信されて、商品情報登録処理部110の処理によって商品管理DB111に自動的に格納されてもよい。

【0047】

なお、図5では例として、商品IDが9桁の数字によって表されているが、このうち、上位の2桁はメーカを識別し、次の2桁は商品1aの種類を識別し、最後の5桁は各商品1aの個体を識別するものとする。

【0048】

図6は、顧客管理DB121に格納されるデータの構造について説明する図である。

図6に示すように、顧客管理DB121には、顧客を識別する顧客IDに対応づけて、この顧客についての個人情報と、この顧客が購入した商品1aを示す商品IDとが記憶される。また、顧客の個人情報の例としては、顧客の住所、氏名および年齢等が記憶される。

【0049】

ここで、顧客の個人情報が、対応するメーカーの商品の購入前に事前登録されている場合には、例えば図中の顧客ID“BB”のように購入した商品1aの商品IDが空欄になることがある。

【0050】

図7は、インセンティブ管理DB131に格納されるデータの構造について説明する図である。

図7に示すように、インセンティブ管理DB131には、商品1aの種類を識別するための情報として商品名と、この商品1aの購入者に対して提供すべきインセンティブを示す情報と、これらのインセンティブを提供した顧客の顧客IDとが対応づけて記憶される。このうち、商品1aを識別する情報は、商品ID中の上位から3桁目および4桁目の数字で示される識別子が使用されてもよい。また、インセンティブが電子データとして提供される場合は、この電子データのファイル名が格納されてもよい。この場合、インセンティブ管理DB131は、インセンティブの電子データを保持する。

【0051】

なお、メーカー側サーバ100は、これらのデータベースの他に、商品1aを販売する小売店の情報を管理するデータベースを具備していてもよい。このデータベースは例えば、小売店を識別する店舗IDと、小売店の店名、住所等の情報、販売している商品1aの商品IDまたは商品名とを記憶する。また、このようなデータベースを具備する場合、商品管理DB111では、購入した顧客の顧客IDとともに、販売された小売店の店舗IDや販売日時等が、商品IDごとに記憶されてもよい。

【0052】

次に、図8は、小売店に設置されるレジスタ装置200の機能を示すブロック図である。

レジスタ装置200は、図8に示すように、無線IDタグR/W210、精算処理部220、書き込み情報生成部230、販売商品DB221、表示部240、入力部250、印字部260および現金格納部270を具備する。

【0053】

無線ＩＤタグＲ／Ｗ210は、商品1aに設けられた無線ＩＤタグ10aの記憶データを読み取り、精算処理部220に出力する。また、書き込み情報生成部230から受け取ったデータを、無線ＩＤタグ10aに書き込む。

【0054】

販売商品DB221には、この小売店で販売している商品1aの商品IDと、この商品1aの価格とがあらかじめ記憶されている。精算処理部220は、無線ＩＤタグＲ／Ｗ210によって読み取られた商品IDを用いて販売商品DB221を検索し、対応する商品1aの価格を抽出し、請求額を表示部240に表示させる。そして、精算終了後にレシートへの印字情報を印字部260に出力して印字させるとともに、精算が終了した商品の商品IDを書き込み情報生成部230に通知する。

【0055】

書き込み情報生成部230は、代金の精算後に精算処理部220から精算済みの商品1aの商品IDを受け取り、対応する無線ＩＤタグ10aの読み込み可能ビットを“1”に書き換えるとともに、この小売店を識別する店舗IDと、販売日時とを対応する商品1aの無線ＩＤタグ10aに書き込むように、無線ＩＤタグＲ／Ｗ210に要求する。

【0056】

表示部240は、例えば蛍光管あるいはLCD (Liquid Crystal Display) 等を用いたディスプレイ装置である。入力部250は、入力キー等によってなり、代金の精算時等に必要に応じて操作され、入力情報を精算処理部220に出力する。印字部260は、精算処理部220から受け取った印字情報を、レシート用紙に印字する。現金格納部270には、硬貨や紙幣が格納されて、例えば代金の精算時に、精算処理部220からの指示に応じて取り出し口が開閉される。

【0057】

次に、図9は、商品1aの販売時におけるレジスタ装置200の処理の流れを示すフローチャートである。このフローチャートを用いて、商品1aが販売される際の処理について説明する。

【0058】

小売店に陳列された商品の無線IDタグ10aには、商品IDが格納されるとともに、読み込み可能ビットが読み込み不可を示す“0”とされている。顧客がこの商品1aを購入する際には、レジスタ装置200を用いて、以下のような処理が行われる。

【0059】

ステップS901において、無線IDタグR/W210が、商品1aの無線IDタグ10aに記憶された商品IDを読み取り、精算処理部220に出力する。

ステップS902において、精算処理部220によって代金の精算が行われる。精算処理部220は、無線IDタグR/W210によって読み取られた商品IDに対応する価格を販売商品DB221から検索し、表示部240に表示する。このような処理を行うことで、無線IDタグ10aに記憶される商品IDを、小売店での商品の販売管理を行うPOS（Point Of Sales）システムに利用することが可能となる。

【0060】

代金の精算が終了すると、印字部260においてレシートの印字が行われる。これとともに、ステップS903において、精算済みの商品IDが精算処理部220から書き込み情報生成部230に通知される。書き込み情報生成部230は、店舗IDと、このときの販売時刻とを、商品IDとともに無線IDタグR/W210に通知し、これによって、販売された商品1aの無線IDタグ10aの読み込み可能ビットが“1”に書き換えられ、店舗IDと販売日時とが無線IDタグ10aに新たに書き込まれる。

【0061】

次に、顧客端末300として携帯型電話機が適用された場合を想定し、商品1aの購入後の処理について説明する。図10は、顧客端末300として適用された携帯型電話機の機能を示すブロック図である。

【0062】

図10に示すように、携帯型電話機300aは、無線IDタグリーダ310、受信判定処理部320、ID管理処理部330、ID管理DB331、顧客情報

送信処理部340、無線部350、通話部360、入力部370および表示部380を具備している。

【0063】

無線IDタグリーダ310は、商品1aに設けられた無線IDタグ10aの記憶データを読み取り、受信判定処理部320に出力する。

受信判定処理部320は、無線IDタグ10aから読み出された読み込み可能ビットを参照し、読み込み可能ビットの値が“1”であれば、読み出された記憶データをID管理処理部330に出力する。

【0064】

ID管理DB331には、商品1aのメーカーを識別する情報や、そのメーカーに対応するメーカー側サーバ100に登録済みの顧客ID、購入済みの商品の商品ID等の情報が書き込まれる。ID管理処理部330は、顧客情報送信処理部340によってメーカー側サーバ100に対する顧客情報の登録が行われると、登録先のメーカーやこのメーカー側から付与された顧客IDをID管理DB331に格納する。また、受信判定処理部320から出力された商品IDをID管理DB331に格納するとともに、顧客情報送信処理部340に、無線IDタグ10aから読み取った情報を送信して、インセンティブ提供の申し込み処理を行うように要求する。そして、顧客情報送信処理部340から情報が送信されたことが通知されると、送信済みであることを示す情報をID管理DB331に書き込む。

【0065】

顧客情報送信処理部340は、無線部350を介してメーカー側サーバ100との間で通信し、メーカー側サーバ100に対する顧客情報の登録処理、および、商品1aの購入後にメーカー側に情報を送信し、インセンティブ提供の申し込みを行うための処理を行う。顧客情報の登録時には、対応するメーカーが提供するWebサイトに接続して、登録画面を表示部380に表示させ、この登録画面に従って入力部370から入力された情報を、無線部350を介してメーカー側サーバ100に送信する。

【0066】

無線部350は、無線電話回線420を通じて受信した無線信号を復調して、

顧客情報送信処理部340や通話部360に供給するとともに、これらから受け取ったデータを変調し、無線周波信号に変換して無線電話回線420に無線送信する。

【0067】

通話部360には、スピーカ361およびマイクロフォン362が接続されている。通話部360は、無線部350において復調されて供給された音声信号に対してデコード処理やD/A変換処理を施して増幅し、スピーカ361より再生出力する。また、マイクロフォン362から入力された音声信号に対してA/D変換処理およびエンコード処理を施し、無線部350に供給する。これにより通話が可能となる。

【0068】

入力部370は、テンキーやカーソルキー等により構成され、顧客による操作入力に応じて、所定の信号を顧客情報送信処理部340等に出力する。表示部380は、例えばLCDにより構成され、顧客情報送信処理部340等からの画像信号を受けて、画像を再生出力する。

【0069】

ここで、図11は、ID管理DB331に格納されるデータの構造を示す図である。

図11に示すように、ID管理DB331には、顧客情報を登録済みのメーカーの名前や、このメーカー側から付与された顧客自身の顧客ID、購入済みの商品を示す商品ID、この商品1aの購入後に商品IDを送信を行ったか否かを示す情報が格納される。

【0070】

図12は、商品1aが購入された後の携帯型電話機300aにおける処理の流れを示すフローチャートである。このフローチャートを用いて、商品1aの購入後の処理について説明する。ここでは、メーカー側サーバ100における処理についても適宜説明することにする。

【0071】

ステップS1201において、商品1aを購入した顧客の操作に応じて、無線

IDタグリーダ310が、商品1aの無線IDタグ10aの記憶データを読み取り、受信判定処理部320に出力する。

【0072】

ステップS1202において、受信判定処理部320は、読み取られた読み込み可能ビットの値に基づいて、この後の処理を続行するか否かを判定する。読み込み可能ビットが“1”である場合は、読み取られた商品ID、店舗IDおよび販売日時のデータをID管理処理部330に出力し、ステップS1203に進む。また、読み込み可能ビットが“0”である場合は、例えばエラーを警告する処理等を行って、処理を終了する。

【0073】

ステップS1203において、ID管理処理部330は、受け取った商品IDがID管理DB331に登録済みであるか否かを判定し、登録済みでない場合はステップS1204に進み、登録済みの場合はステップS1205に進む。

【0074】

ステップS1204において、受け取った商品IDをID管理DB331に登録し、ステップS1206に進む。

一方、ステップS1205において、ID管理DB331を参照して、読み取られた商品IDがメーカー側サーバ100に対して送信済みであるか否か、すなわちこの商品1aについてインセンティブ提供の申し込みを行ったか否かを判定する。商品IDが送信済みでない場合はステップS1206に進み、送信済みである場合は処理を終了する。

【0075】

ステップS1206において、読み取った商品IDからメーカーを判別し、ID管理DB331を参照して、このメーカーから顧客IDを取得済みであるか否か、すなわち顧客情報を登録済みであるか否かを判定し、判定結果を顧客情報送信処理部340に通知する。顧客IDが登録済みでない場合はステップS1207に進み、登録済みである場合は、ステップS1208に進む。

【0076】

ステップS1207において、判定結果の通知を受けた顧客情報送信処理部3

40は、対応するメーカに対する顧客情報の登録処理を行う。この処理については、後の図13において詳しく説明する。登録処理の終了後に、ステップS1208に進む。

【0077】

ステップS1208において、顧客情報送信処理部34.0は、メーカ側が提供するインセンティブ提供申し込み用Webサイトに接続するように無線部35.0に指示する。これにより、携帯型電話機300aは、無線電話回線42.0およびネットワーク41.0を介してメーカ側サーバ100と通信する。メーカ側サーバ100では、顧客管理処理部12.0において、購入された商品1aの商品ID等の情報を送信させるための制御情報が、通信I/F14.0を介して携帯型電話機300aに対して送信される。

【0078】

ステップS1209において、メーカ側サーバ100からの制御情報に応じて、顧客情報送信処理部34.0は、ID管理処理部33.0から受け取った商品ID、顧客ID、店舗IDおよび販売日時の各データを、無線部35.0を介してメーカ側サーバ100に送信する。メーカ側サーバ100では、これらのデータを受信すると、受信した商品IDが商品情報登録処理部11.0に渡され、この商品IDが商品管理DB11.1に登録済みでない場合に、商品管理DB11.1および顧客管理DB12.1が更新される。そして、インセンティブ提供の申し込み完了を通知する制御情報が携帯型電話機300aに送信される。

【0079】

ステップS1210において、メーカ側サーバ100から申し込み完了の通知を受けると、ID管理処理部33.0は、この商品1aについての商品IDが送信済みであることを示すようにID管理DB33.1を更新し、処理を終了する。

【0080】

次に、図12のステップS1207で示した顧客情報登録処理について説明する。

図13は、顧客情報登録処理の流れを示すフローチャートである。

【0081】

ステップS1301において、顧客情報送信処理部340は、メーカ側が提供する顧客情報登録用Webサイトに接続するように無線部350に指示し、これにより、携帯型電話機300aが、無線電話回線420およびネットワーク410を介してメーカ側サーバ100と接続される。

【0082】

メーカ側サーバ100では、顧客管理処理部120において、顧客情報の入力画面の表示させるための画面データが、通信I/F140を介して携帯型電話機300aに対して送信される。

【0083】

ステップS1302において、メーカ側サーバ100からの受信データに基づき、顧客情報送信処理部340は、登録する情報の入力画面を表示部380に表示させる。

【0084】

ステップS1303において、顧客による入力部370の操作により必要な個人情報が入力され、入力完了後に、顧客情報送信処理部340は、入力された個人情報を無線部350を介してメーカ側サーバ100に送信する。メーカ側サーバ100では、携帯型電話機300aから受信した個人情報が、顧客管理処理部120によって顧客管理DB121に登録される。このとき、顧客を識別するための顧客IDが生成され、顧客管理DB121に登録されるとともに、携帯型電話機300aに対して送信される。

【0085】

ステップS1304において、メーカ側サーバ100からの顧客IDを受信し、ID管理処理部330はこの顧客IDをID管理DB331に登録する。

以上の処理が正常に完了した後、顧客はメーカ側からインセンティブの提供を受ける。メーカ側サーバ100では、インセンティブ提供の申し込み完了を携帯型電話機300aに通知した後、この商品IDがインセンティブ提供処理部130に渡されて、対応するインセンティブがインセンティブ管理DB131から検索される。検索されたインセンティブが景品等の場合は、例えばこのインセンティブが表示されてオペレータに通知され、インセンティブが発送される。また、

発送後には、対応するインセンティブが提供済みとなるように、インセンティブ管理DB131が更新される。

【0086】

また、インセンティブが例えば携帯型電話機300aの着信メロディ用の音楽データ、料理レシピ、料金割引や景品応募等のためのポイント等のような電子データとして提供される場合は、このインセンティブ情報がメーカ側サーバ100から携帯型電話機300aに対して、例えば電子メールとして送信される。または、顧客情報の登録時に、インセンティブ情報を受信するための任意の電子メールアドレスを登録しておき、その電子メールアドレス宛てにインセンティブ情報が送信されてもよい。送信後にはインセンティブ管理DB131が更新される。

【0087】

なお、顧客は、商品1aの購入前や、購入した商品1aの携帯型電話機300aによる読み取りの前に、顧客情報をメーカ側サーバ100に対してあらかじめ登録しておいてもよい。この場合、顧客が携帯型電話機300aを操作して、顧客情報登録用Webサイトを閲覧することにより、携帯型電話機300aにおいて図13のような処理が行われる。

【0088】

また、上記のID管理DB331に保持されたデータのうち、購入済みの商品を示す商品IDと、この商品1aの購入後に商品IDを送信を行ったか否かを示す情報とは、例えば顧客情報の登録先のメーカ側サーバ100等、携帯型電話機300aとは別の外部の装置に記憶されてもよい。この場合、例えば図12のステップS1203およびS1204における判別や、ステップS1210におけるデータ更新は、データ記憶先の外部の装置と通信することにより行われる。

【0089】

以上のマーケティング情報収集システムでは、顧客が携帯型電話機300a等の顧客端末300を使用して、購入した商品1aに付与された商品IDを無線IDタグ10aから読み取り、メーカ側サーバ100に送信する構成としたことにより、顧客はインセンティブ提供の申し込みを手軽に行うことが可能となる。このため、インセンティブ申し込みの機会が増えて、顧客の利便性が高まる。これ

とともに、メーカー側は出荷した商品1aの購入者に関するマーケティング情報をより多く、効率的に収集することが可能となり、商品1aの需要を正確に予測し、新商品の開発に生かすことができる。また、商品1aの売り上げの向上も期待できる。

【0090】

さらに、無線IDタグ10aに読み込み可能ビットを記憶させることにより、インセンティブ提供に対する顧客の不正な申し込みを防止することができる。また、小売店のレジスタ装置200に無線IDタグ10aに対する書き込み機能を設けたことにより、無線IDタグ10aに店舗IDや販売日時等、商品ID以外の情報を書き込んで、顧客端末300からメーカー側サーバ100に送信させることができるので、メーカー側はより多くの種類のマーケティング情報を収集することができる。

[第2の実施の形態]

図14は、本発明の第2の実施の形態に係るマーケティング情報収集システムのシステム構成を示す図である。なお、図14では、図2に対応する要素には同じ符号を付して示しており、その説明は省略する。

【0091】

本実施の形態に係るマーケティング情報収集システムは、図14に示すように、メーカー側サーバ500と、小売店に設置されるレジスタ装置600と、顧客が具備する顧客端末700とによって構成される。メーカー側サーバ500とレジスタ装置600とは、ネットワーク410に接続されて、相互に通信することができる。また、顧客端末700は、無線電話回線420を介してネットワーク410に接続して、メーカー側サーバ500との間で相互に通信することができる。なお、メーカー側サーバ500とレジスタ装置600とは、専用回線により接続されてもよい。

【0092】

また、本実施の形態では、出荷された商品1bに設けられる情報記憶部としては、あらかじめ書き込まれた情報の読み取りのみが可能となっていればよい。ここでは例として、情報記憶部として2次元バーコード10bを用いる。2次元バ

一コード10bには、第1の実施の形態と同様に、商品1bの個体を識別するための商品IDが記録され、レジスタ装置600および顧客端末700は、この2次元バーコード10bの読み取り機能を有している。

【0093】

このマーケティング情報収集システムでは、商品1bの販売時に、レジスタ装置600により2次元バーコード10bから商品IDが読み取られ、メーカ側サーバ500にネットワーク410を通じて送信される。また、商品1bを購入した顧客の操作に応じて、顧客端末700によって2次元バーコード10bから商品IDが読み取られ、無線電話回線420およびネットワーク410を通じてメーカ側サーバ500に送信されて、インセンティブ提供の申し込みが行われる。

【0094】

メーカ側サーバ500では、顧客端末700から商品ID等の情報を受信してインセンティブ提供の申し込みを受けたときに、同じ商品IDがあらかじめ販売店のレジスタ装置600から受信されていた場合に、正規の申し込みと判断して、インセンティブを提供する。すなわち、本実施の形態では、顧客によって商品1bが正しく購入されたか否かについて、メーカ側サーバ500において判断されてインセンティブの提供が行われる。

【0095】

次に、図15は、レジスタ装置600の機能を示すブロック図である。この図15では、図8に対応する要素については同じ符号を付して示し、その説明は省略する。

【0096】

本実施の形態で適用されるレジスタ装置600では、図15に示すように、バーコードリーダ610により、商品1bの2次元バーコード10bに記録された商品IDが読み取られ、読み取られた商品IDが精算処理部220に出力される。精算処理部220は、第1の実施の形態の場合と同様に、読み取られた商品IDに基づいて代金の精算処理を行い、精算終了後に、商品IDを送信情報生成部630に出力して、精算の終了を通知する。

【0097】

送信情報生成部630は、メーカ側サーバ500に送信する情報として、例えばこの小売店を示す店舗IDや販売日時の情報を生成するとともに、商品IDからメーカを判別して、そのメーカのメーカ側サーバ500を送信先として指定し、商品ID、店舗IDおよび販売日時を通信I/F680に出力して、ネットワーク410を通じて送信させる。これにより、小売店より商品1bを販売したことが、メーカ側サーバ500に通知されたことになる。

【0098】

次に、顧客端末700として携帯型電話機が適用された場合を想定し、商品1bの購入後の処理について説明する。

図16は、顧客端末700として適用された携帯型電話機の機能を示すブロック図である。この図16では、図10に対応する要素には同じ符号を付して示しており、その説明は省略する。

【0099】

本実施の形態に適用される携帯型電話機700aは、図16に示すように、商品1bの2次元バーコード10bに記録された商品IDを読み取るバーコードリーダ710を具備している。バーコードリーダ710によって読み取られた商品IDは、第1の実施の形態のように読み込みの可否の判定は行われずに、無条件でID管理処理部330に引き渡される。そして、この後は、図12のステップS1203～S1210に示した処理が実行されて、メーカ側サーバ500に対してインセンティブ提供が申し込まれる。なお、この際に携帯型電話機700aからメーカ側サーバ500に送信される情報は、顧客の個人情報が事前に登録されている場合は、商品IDおよび顧客IDのみとなる。

【0100】

次に、図17は、メーカ側サーバ500の機能を示すブロック図である。この図17では、図4に対応する要素については同じ符号を付して示しており、その説明は省略する。

【0101】

本実施の形態では、メーカ側サーバ500は、顧客端末700だけでなく、レジスタ装置600とも通信を行う。レジスタ装置600から受信した商品ID、

店舗ID、販売日時等の情報は、通信I/F140から販売証明取得部550に引き渡される。販売証明取得部550は、これらの情報を商品情報登録処理部510に出力して、商品管理DB511に登録させる。商品情報登録処理部510は、第1の実施の形態のように、商品管理DB511に対する情報登録の機能に加えて、顧客端末700から商品ID等が受信されたときに、商品管理DB511を参照して、同一の商品IDについて、販売済みの通知を受けているか否かの判定を行う機能を有している。

【0102】

ここで、図18は、商品管理DB511に格納されるデータの構造を示す図である。

商品管理DB511には、図18に示すように、出荷された各商品の商品IDと、その商品名、価格、販売先の顧客を示す顧客IDとともに、販売済みであることの通知を小売店のレジスタ装置600から受けたか否かを示す情報が格納される。商品管理DB511では、レジスタ装置600から商品ID等の情報が受信されたときに、販売済み通知の有無の情報が“あり”に書き換えられ、その後に顧客端末700から商品IDが受信されたときに、販売済み通知の有無が参照され、“あり”的な場合に顧客IDが登録される。

【0103】

図19は、顧客端末700からインセンティブ提供の申し込みを受けたときのメーカー側サーバ500における処理の流れを示すフローチャートである。

顧客端末700からインセンティブ提供の申し込みを受ける場合、メーカー側サーバ500では、第1の実施の形態と同様、顧客管理処理部120により、購入された商品1bの商品ID等の情報を送信させるための制御情報が顧客端末700に対して送信される。

【0104】

ステップS1901において、顧客端末700から、商品IDおよび顧客IDを受信する。受信された各情報は顧客管理処理部120に引き渡される。

ステップS1902において、顧客管理処理部120は、受け取った商品IDおよび顧客IDを商品情報登録処理部510に通知する。商品情報登録処理部5

10は、商品管理DB511を参照して、通知された商品IDについて、販売店舗のレジスタ装置600から販売済みの通知を受けているか否かを判定し、判定結果を顧客管理処理部120に通知する。販売済みの通知を受けている場合はステップS1903に進み、受けていない場合はステップS1906に進む。

【0105】

ステップS1903において、商品情報登録処理部510は、受け取った顧客IDを購入された商品IDに対応付けて商品管理DBに登録する。また、顧客管理処理部120は、商品情報登録処理部510による判定結果に基づいて、受信した商品IDおよび顧客IDを用いて顧客管理DB121を更新する。

【0106】

ステップS1904において、顧客管理処理部120は、通信I/F140を通じて、顧客端末700に対して、インセンティブ提供の申し込み処理が正常に完了したことを通知し、接続を切断する。

【0107】

ステップS1905において、インセンティブ提供処理部130に対して、商品IDと顧客IDが引き渡され、インセンティブの提供処理が要求される。これにより、顧客に対してインセンティブの提供が行われ、提供完了後にインセンティブ管理DB131が更新される。

【0108】

一方、顧客端末700からの商品IDについて、販売店舗からの販売済みの通知を受信していなかった場合は、顧客端末700から不正な申し込みが行われたと判断して、ステップS1906において、顧客管理処理部120は、顧客端末700に対して警告を発信する。

【0109】

以上の本発明の第2の実施の形態では、第1の実施の形態の場合と同様の効果を得ることができる。すなわち、顧客はインセンティブ提供の申し込みを手軽に行うことが可能となり、メーカ側は出荷した商品1bの購入者に関するマーケティング情報をより多く、効率的に収集することが可能となる。また、インセンティブ提供に対する不正な申し込みを防止することができる。

【0110】

これに加えて、本実施の形態では、商品IDを記憶させるための商品1bの情報記憶部に対して、新たな情報の書き込みが必要とされないので、商品1bのコストを低減することができる。

【第3の実施の形態】

図20は、本発明の第3の実施の形態に係るマーケティング情報収集システムのシステム構成を示す図である。なお、図20では、図2および図14に対応する要素には同じ符号を付して示しており、その説明は省略する。

【0111】

本実施の形態に係るマーケティング情報収集システムは、図20に示すように、メーカー側サーバ100と、小売店に設置されるレジスタ装置800と、顧客が具備する顧客端末900とによって構成される。このうち、メーカー側サーバ100は、第1の実施の形態の場合と同じ構成を有している。また、顧客端末900は、無線電話回線420を介してネットワーク410に接続して、メーカー側サーバ100との間で相互に通信することが可能となっている。

【0112】

また、本実施の形態では、第2の実施の形態の場合と同様に、商品1bには、あらかじめ書き込まれた商品IDの読み取りのみが可能となつていればよく、ここでは例として2次元バーコード10bを用いている。レジスタ装置800および顧客端末900は、この2次元バーコード10bの読み取り機能を有している。

【0113】

さらに、本実施の形態では、レジスタ装置800から顧客端末900に対して、赤外線通信430を用いて情報を送信することが可能となっている。このレジスタ装置800と顧客端末900との通信には、赤外線通信430の他に、例えばBluetooth等の近距離無線通信が用いられることが望ましい。

【0114】

このマーケティング情報収集システムでは、商品1bの販売時に、レジスタ装置800により2次元バーコード10bから商品IDが読み取られ、赤外線通信

430を通じて、この商品IDが顧客端末900に送信される。顧客端末900は、レジスタ装置800から受信した商品IDの受信履歴を保持する。そして、商品1bの購入後に、顧客の操作に応じて顧客端末900により2次元バーコード10bから商品IDが読み出される。このとき、顧客端末900では、レジスタ装置800からの商品IDの受信履歴が参照されて、同一の商品IDが受信済みの場合のみ、この商品IDを用いたインセンティブ提供の申し込みが可能とされることにより、不正な申し込みを防止する。

【0115】

図21は、レジスタ装置800の機能を示すブロック図である。この図21では、図8および図15に対応する要素については同じ符号を付して示し、その説明は省略する。

【0116】

本実施の形態で適用されるレジスタ装置800では、図21に示すように、バーコードリーダ610により、商品1bの2次元バーコード10bに記録された商品IDが読み取られ、読み取られた商品IDが精算処理部220に出力される。精算処理部220は、第1の実施の形態の場合と同様に、読み取られた商品IDに基づいて代金の精算処理を行い、精算終了後に、商品IDを送信情報生成部830に出力して、精算の終了を通知する。

【0117】

送信情報生成部830は、顧客端末900に送信する情報として、例えばこの小売店を示す店舗IDや販売日時の情報を生成し、商品IDとともに赤外線発光部880に出力して、赤外線通信430を用いて送信させる。これにより、小売店で商品1bを販売したことが、顧客端末900に通知されたことになる。

【0118】

次に、顧客端末900として携帯型電話機が適用された場合を想定し、商品1bの購入後の処理について説明する。

図22は、顧客端末900として適用された携帯型電話機の機能を示すブロック図である。この図22では、図10および図16と対応する要素には同じ符号を付して示しており、その説明は省略する。

【0119】

本実施の形態に適用される携帯型電話機900aは、図22に示すように、赤外線受光部920を具備して、商品1bの購入時にレジスタ装置800から送信された情報が受信される。また、商品1bの2次元バーコード10bに記録された商品IDは、バーコードリーダ710によって読み取られる。

【0120】

受信履歴管理部990は、赤外線受光部920により受信された商品ID、店舗ID、販売日時を商品ID受信履歴991に記録して、履歴として管理する。また、バーコードリーダ710によって読み取られた商品IDを受け取ると、商品ID受信履歴991を参照して、同一の商品IDが受信済みであるか否かを判定する。受信済みでない場合は、不正な読み取りと判定して、例えば顧客に警告を発する。また、受信済みであった場合は、読み取られた商品IDを、店舗ID、販売日時とともにID管理処理部330に通知する。これにより、図12のステップS1203～S1210に示した処理が実行されて、メーカ側サーバ100に対してインセンティブ提供が申し込まれる。

【0121】

以上のようなマーケティング情報収集システムにより、顧客はインセンティブ提供の申し込みを手軽に行うことが可能となり、メーカ側は出荷した商品1bの購入者に関するマーケティング情報をより多く、効率的に収集することが可能となる。

【0122】

ところで、近年では、例えば携帯型電話機のような携帯型の情報処理端末を用いて、小売店での支払いを電子マネーにより電子的に行うことが考えられているが、この際に、インセンティブとして提供された割引が自動的に適用されると、顧客にとっての利便性が高まる。上記の実施の形態では、顧客端末において、メーカ側サーバからのインセンティブを電子データとして受信可能なため、支払い時の割引適用を実現することが可能である。特に、第3の実施の形態の場合には、代金の精算時にレジスタ装置から顧客端末に対して商品IDが直接送信されることから、この時点で顧客端末がメーカ側サーバから容易にインセンティブの提

供を受けることができるため、支払い時の割引適用が比較的実現しやすいといえる。

【0123】

(付記1) 商品提供者が商品のマーケティング情報を収集するとともに、情報提供者にインセンティブを提供することが可能なマーケティング情報収集システムにおいて、

個体を識別するための商品識別情報があらかじめ記憶された情報記憶部を有する商品と、

前記商品を販売したときに、前記商品識別情報の読み取りを許可する読み取り許可情報を前記情報記憶部に書き込む許可情報書き込み部を有する店舗端末と、

前記読み取り許可情報が書き込まれた前記商品の前記情報記憶部から読み取られた前記商品識別情報と、前記商品の購入者に関する購入者情報を、前記購入者側に設けられた購入者端末から受信する購入者情報受信部、および、受信された前記商品識別情報と前記購入者情報を対応付けて記憶するとともに、前記商品識別情報および前記購入者情報を提供した前記購入者に対するインセンティブの提供状況を管理する商品情報管理部を有する商品提供者サーバと、

から構成されることを特徴とするマーケティング情報収集システム。

【0124】

(付記2) 前記商品提供者サーバは、前記商品識別情報および前記購入者情報を提供した前記購入者に対する前記インセンティブを電子データとして、前記購入者が指定する宛先に送信するインセンティブ送信部をさらに有することを特徴とする付記1記載のマーケティング情報収集システム。

【0125】

(付記3) 前記商品提供者サーバにおいて、前記インセンティブ送信部は、前記購入者情報受信部により前記商品識別情報および前記購入者情報が受信されると、対応する前記インセンティブのデータを前記購入者が指定する宛先に対して即時送信することを特徴とする付記2記載のマーケティング情報収集システム。

【0126】

(付記4) 前記商品提供者サーバにおいて、前記購入者情報受信部は、前記購入者情報として前記購入者の個人情報を前記商品識別情報とともに受信することを特徴とする付記1記載のマーケティング情報収集システム。

【0127】

(付記5) 前記商品提供者サーバにおいて、
前記商品情報管理部は、あらかじめ登録された前記購入者の個人情報を、前記購入者を識別するための購入者識別情報とともに記憶し、
前記購入者情報受信部は、前記個人情報の登録後に前記購入者に通知された前記購入者識別情報を前記購入者情報として受信することを特徴とする付記1記載のマーケティング情報収集システム。

【0128】

(付記6) 前記店舗端末において、前記許可情報書き込み部は、販売した店舗に関する店舗情報を前記読み取り許可情報とともに前記情報記憶部に書き込み、
前記商品提供者サーバにおいて、前記購入者情報受信部は、前記情報記憶部から読み取られた前記店舗情報を前記商品識別情報および前記購入者情報とともに受信することを特徴とする付記1記載のマーケティング情報収集システム。

【0129】

(付記7) 前記店舗端末において、前記許可情報書き込み部は、前記商品の販売時刻情報を前記読み取り許可情報とともに前記情報記憶部に書き込み、
前記商品提供者サーバにおいて、前記購入者情報受信部は、前記情報記憶部から読み取られた前記販売時刻情報を前記商品識別情報および前記購入者情報とともに受信することを特徴とする付記1記載のマーケティング情報収集システム。

【0130】

(付記8) 前記商品が有する前記情報記憶部は、無線IDタグであることを特徴とする付記1記載のマーケティング情報収集システム。

(付記9) 商品提供者が商品のマーケティング情報を収集するとともに、情報提供者にインセンティブを提供することが可能なマーケティング情報収集システムにおいて、

個体を識別するための商品識別情報を保持する情報保持部を有する商品と、前記商品の有する前記情報保持部に保持された情報を読み取る商品情報読み取り部、および、前記商品を販売したときに、読み取られた前記商品識別情報を送信する識別情報送信部を有する店舗端末と、

前記店舗端末から送信された前記商品識別情報を受信する識別情報受信部、前記商品の前記情報保持部から読み取られた前記商品識別情報と、前記商品の購入者に関する購入者情報を、前記購入者側に設けられた購入者端末から受信する購入者情報受信部、前記店舗端末からの同一の前記商品識別情報が受信済みである場合に、受信された前記購入者端末からの前記商品識別情報および前記購入者情報が正当な受信情報であると判定して、対応する購入者に対するインセンティブの提供を許可する受信情報判定部、および、前記受信情報判定部による判定結果に基づいて、前記購入者端末からの前記商品識別情報と前記購入者情報を対応付けて記憶するとともに、対応する前記購入者に対する前記インセンティブの提供状況を管理する商品情報管理部を有する商品提供者サーバと、

から構成されることを特徴とするマーケティング情報収集システム。

【0131】

(付記10) 前記店舗端末において、前記識別情報送信部は、販売した店舗に関する店舗情報を前記商品識別情報とともに前記商品提供者サーバに送信することを特徴とする付記9記載のマーケティング情報収集システム。

【0132】

(付記11) 前記店舗端末において、前記識別情報送信部は、前記商品の販売時刻情報を前記商品識別情報とともに前記商品提供者サーバに送信することを特徴とする付記10記載のマーケティング情報収集システム。

【0133】

(付記12) 前記商品が有する前記情報保持部は、2次元バーコードであることを特徴とする付記9記載のマーケティング情報収集システム。

(付記13) 商品提供者が商品のマーケティング情報を収集するとともに、情報提供者にインセンティブを提供することが可能なマーケティング情報収集システムにおいて、

個体を識別するための商品識別情報があらかじめ記憶された情報記憶部を有する商品と、

前記商品の有する前記情報記憶部に記憶された情報を読み取る第1の商品情報読み取り部、および、前記商品を販売したときに、前記情報記憶部から読み取られた前記商品識別情報を送信する識別情報送信部を有する店舗端末と、

前記店舗端末および前記商品の前記情報記憶部の双方から取得された同一の前記商品識別情報と、前記商品の購入者に関する購入者情報を、前記購入者側に設けられた購入者端末から受信する購入者情報受信部、および、受信された前記商品識別情報と前記購入者情報を対応付けて記憶するとともに、前記商品識別情報および前記購入者情報を提供した前記購入者に対するインセンティブの提供状況を管理する商品情報管理部を有する商品提供者サーバと、

から構成されることを特徴とするマーケティング情報収集システム。

【0134】

(付記14) 商品の購入後に、購入者に関するマーケティング情報を商品提供者に提供するための情報処理端末において、

前記商品の個体を識別するための商品識別情報が少なくとも保持された、前記商品が有する情報保持部から情報を読み取る情報読み取り部と、

前記情報読み取りによって読み取られた前記商品識別情報を、前記商品の購入者に関する購入者情報をともに、前記商品提供者側に設けられたサーバに送信する情報送信部と、

を有することを特徴とする情報処理端末。

【0135】

(付記15) 前記情報読み取り部によって前記情報保持部から読み取られた情報に読み取り許可情報が含まれている場合のみ、前記情報送信部による前記商品識別情報の送信を許可する送信判定部をさらに有することを特徴とする付記14記載の情報処理端末。

【0136】

(付記16) 前記商品の購入時に店舗に設けられた店舗端末から送信された前記商品の前記商品識別情報を受信する情報受信部と、

前記情報読み取り部によって前記情報保持部から前記商品識別情報が読み取られたときに、前記店舗端末からの同一の前記商品識別情報が受信済みである場合にのみ、前記情報送信部による前記商品識別情報の送信を許可する送信判定部と

、
をさらに有することを特徴とする付記14記載の情報処理端末。

【0137】

(付記17) 前記情報送信部は、前記商品識別情報および前記購入者情報を無線電話回線を通じて前記サーバに送信することを特徴とする付記14記載の情報処理端末。

【0138】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明のマーケティング情報収集システムでは、商品に付された商品識別情報を、商品の購入者に対して電子的に通知することができるため、購入者は、購入者端末を用いて簡易な操作で商品識別情報および購入者情報を商品提供者側に通知することができ、インセンティブ提供を手軽に申し込みできる。また、商品提供者側では、より多くのマーケティング情報が収集可能となるとともに、商品の販売が促進される。

【0139】

さらに、本発明では、商品の販売時に、商品に設けられた情報記憶部に、店舗端末によって読み取り許可情報が書き込まれるので、この読み取り許可情報が記憶されている場合のみ商品識別情報の読み取りを可能とすることで、購入者にとってインセンティブ提供の申し込みが不正に行われることが防止される。あるいは、店舗端末により、商品の販売時に情報記憶部から読み出された商品識別情報が商品提供者サーバに送信され、商品提供者サーバでは、購入者端末からの情報が受信されたときに、受信情報の正当性が同一の商品識別情報の受信の有無に基づいて判定されることにより、インセンティブ提供の申し込みが不正に行われる事が防止される。

【0140】

従って、より多くの正確なマーケティング情報の収集と、インセンティブの提

供とを効率的に行うことが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の原理を説明するための原理図である。

【図 2】

本発明の第1の実施の形態に係るマーケティング情報収集システムのシステム構成を示す図である。

【図 3】

本発明の第1の実施の形態において、無線IDタグに格納されるデータの構造について説明する図である。

【図 4】

本発明の第1の実施の形態で設けられるメーカ側サーバの機能を示すブロック図である。

【図 5】

本発明の第1の実施の形態において、製品管理DBに格納されるデータの構造を示す図である。

【図 6】

本発明の第1の実施の形態において、顧客管理DBに格納されるデータの構造について説明する図である。

【図 7】

本発明の第1の実施の形態において、インセンティブ管理DBに格納されるデータの構造について説明する図である。

【図 8】

本発明の第1の実施の形態で設けられるレジスタ装置の機能を示すブロック図である。

【図 9】

本発明の第1の実施の形態において、商品販売時のレジスタ装置の処理の流れを示すフローチャートである。

【図 10】

本発明の第1の実施の形態で設けられる顧客端末として適用された携帯型電話機の機能を示すブロック図である。

【図11】

本発明の第1の実施の形態において、ID管理DBに格納されるデータの構造を示す図である。

【図12】

本発明の第1の実施の形態において、商品購入後の携帯型電話機の処理の流れを示すフローチャートである。

【図13】

本発明の第1の実施の形態における顧客情報登録処理の流れを示すフローチャートである。

【図14】

本発明の第2の実施の形態に係るマーケティング情報収集システムのシステム構成を示す図である。

【図15】

本発明の第2の実施の形態で設けられるレジスタ装置の機能を示すブロック図である。

【図16】

本発明の第2の実施の形態で設けられる顧客端末として適用された携帯型電話機の機能を示すブロック図である。

【図17】

本発明の第2の実施の形態で設けられるメーカ側サーバの機能を示すブロック図である。

【図18】

本発明の第2の実施の形態において、商品管理DBに格納されるデータの構造を示す図である。

【図19】

本発明の第2の実施の形態において、顧客端末からインセンティブ提供の申し込みを受けたときのメーカ側サーバにおける処理の流れを示すフローチャートで

ある。

【図20】

本発明の第3の実施の形態に係るマーケティング情報収集システムのシステム構成を示す図である。

【図21】

本発明の第3の実施の形態で設けられるレジスタ装置の機能を示すブロック図である。

【図22】

本発明の第3の実施の形態で設けられる顧客端末として適用された携帯型電話機の機能を示すブロック図である。

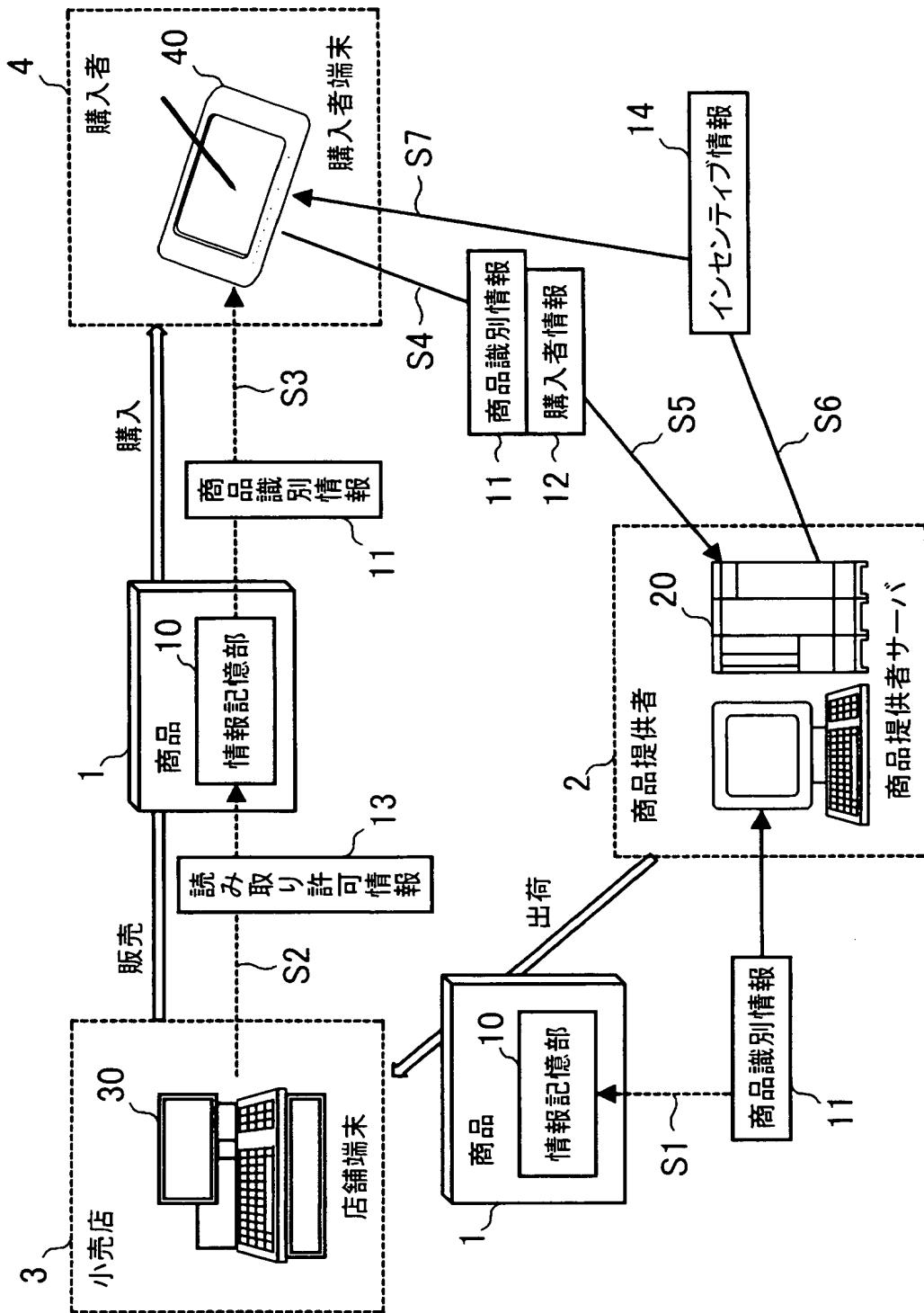
【符号の説明】

- 1 商品
- 2 商品提供者
- 3 小売店
- 4 購入者
 - 1 0 情報記憶部
 - 1 1 商品識別情報
 - 1 2 購入者情報
 - 1 3 読み取り許可情報
 - 1 4 インセンティブ情報
- 2 0 商品提供者サーバ
- 3 0 店舗端末
- 4 0 購入者端末

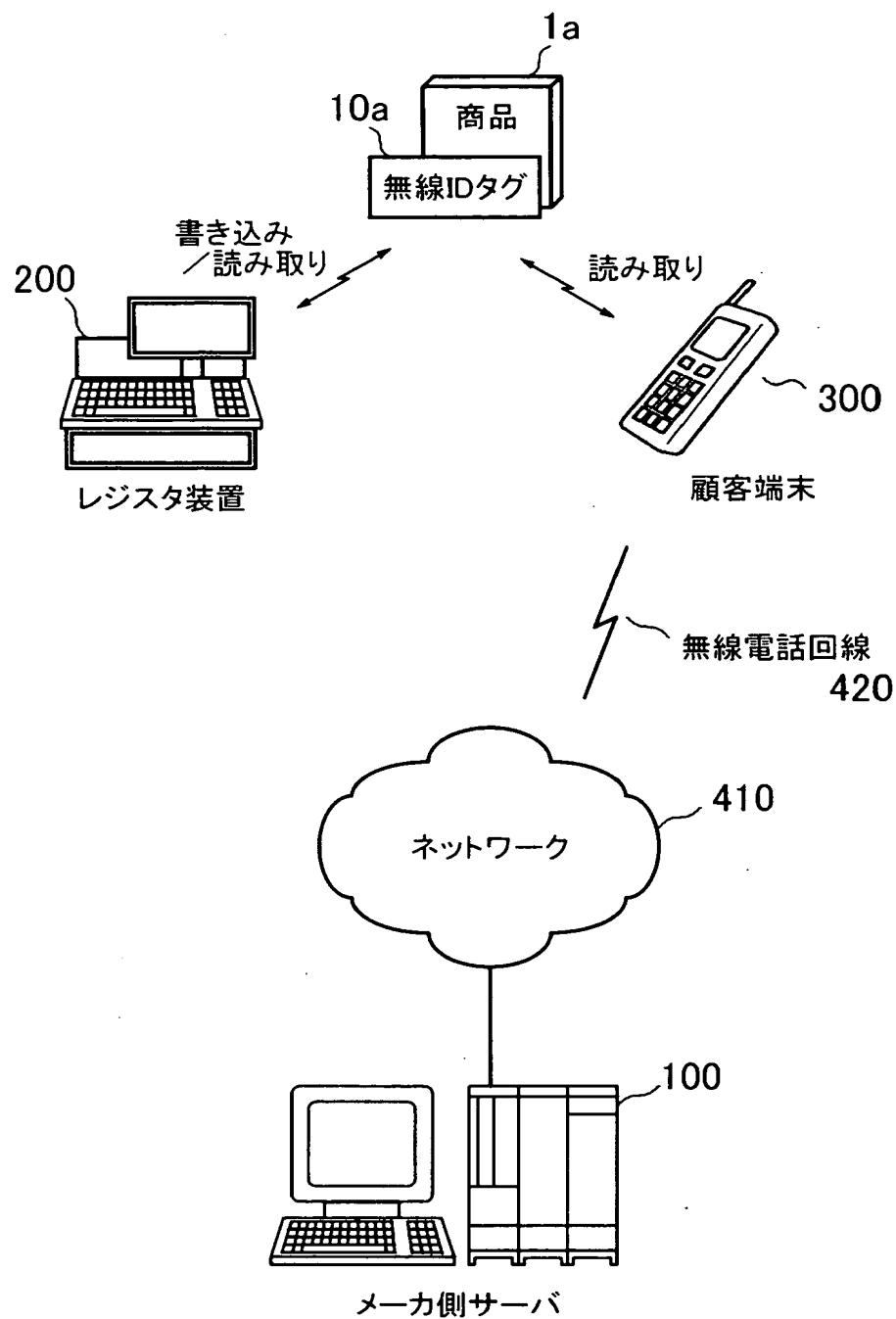
【書類名】

図面

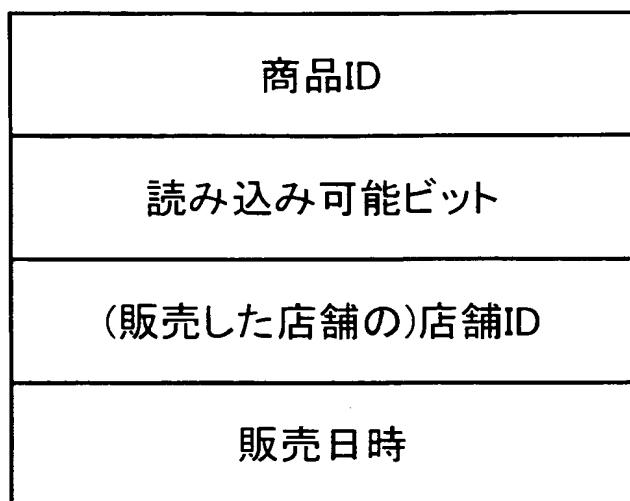
【図1】



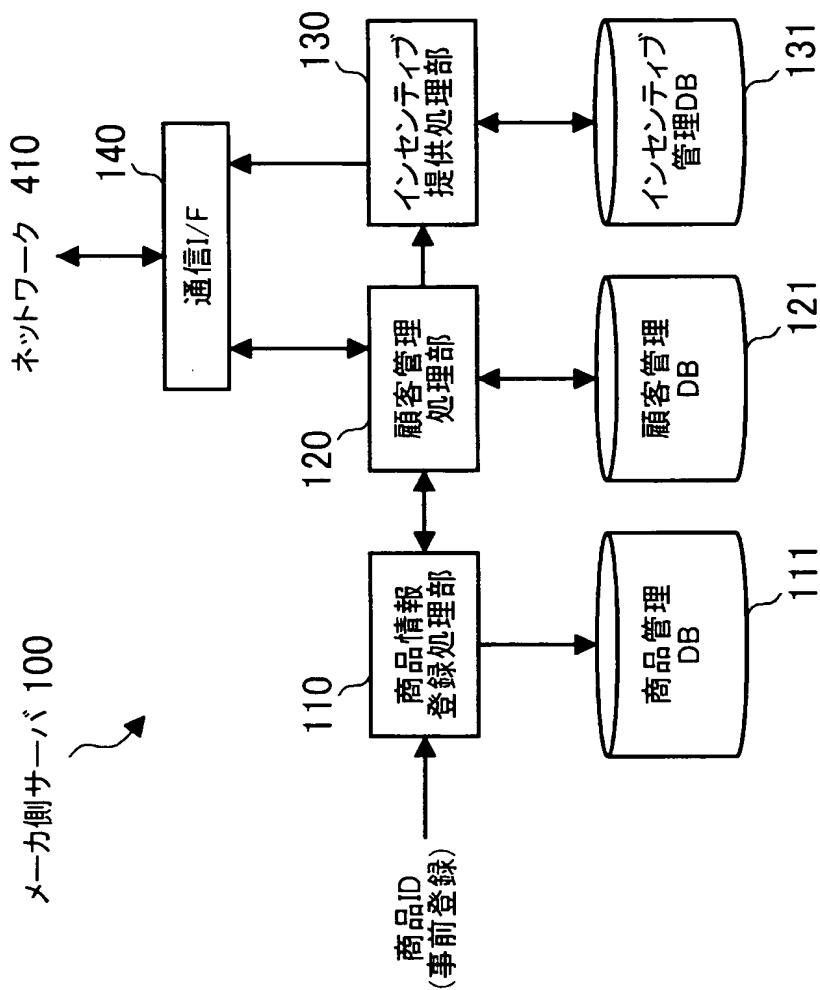
【図 2】



【図3】



【図 4】



【図5】

商品ID	商品名	価格	(販売先の顧客ID)
11-22-34567	缶ジュースA	120円	AA
11-22-34568	缶ジュースA	120円	CC
11-33-45678	調味料B	500円	未販売

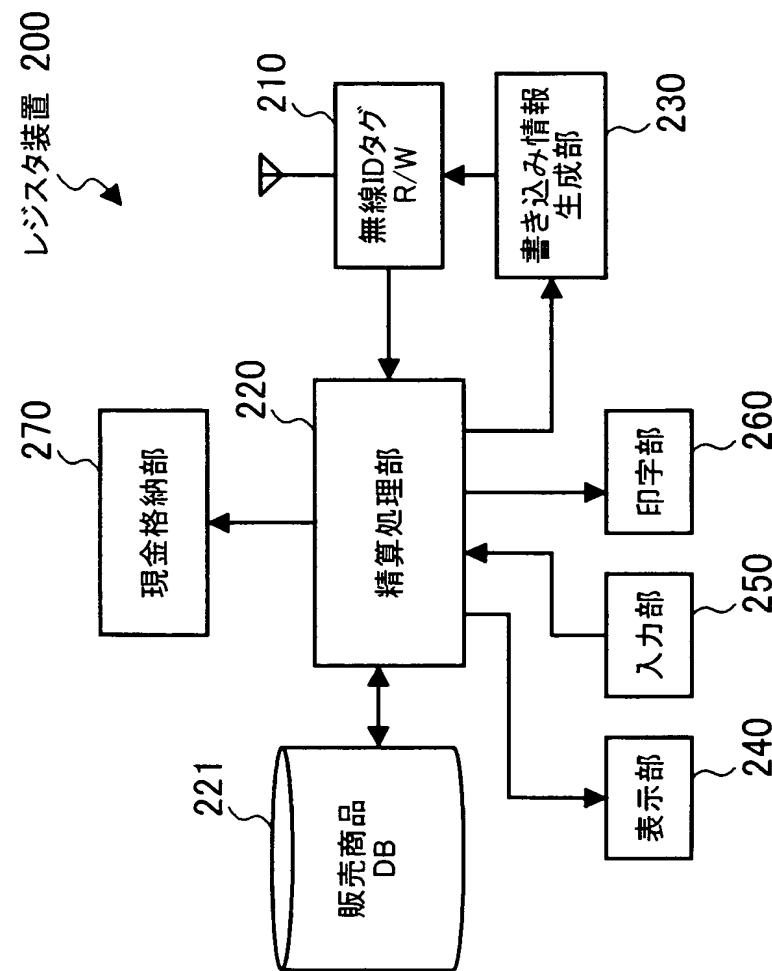
【図6】

顧客ID	個人情報			(購入した商品の) 商品ID
	住所	氏名	年齢	
AA	東京都...	田中...	25才	11-22-34567
BB	千葉県...	佐藤...	30才	11-23-45670

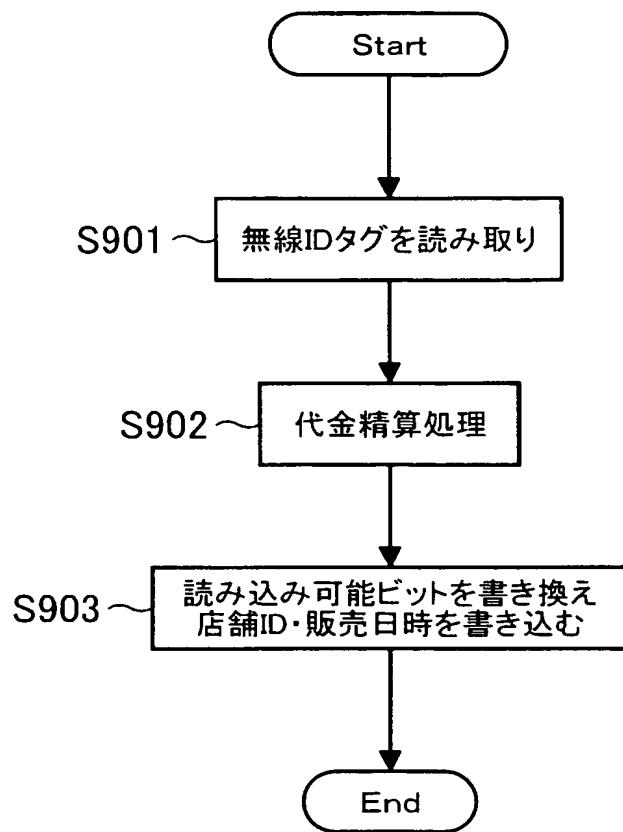
【図 7】

商品名	インセンティブ (提供先の 顧客ID)
缶ジュースA 携帯型電話用 オリジナル着信メロディ	AA CC
調味料B 料理レシピ

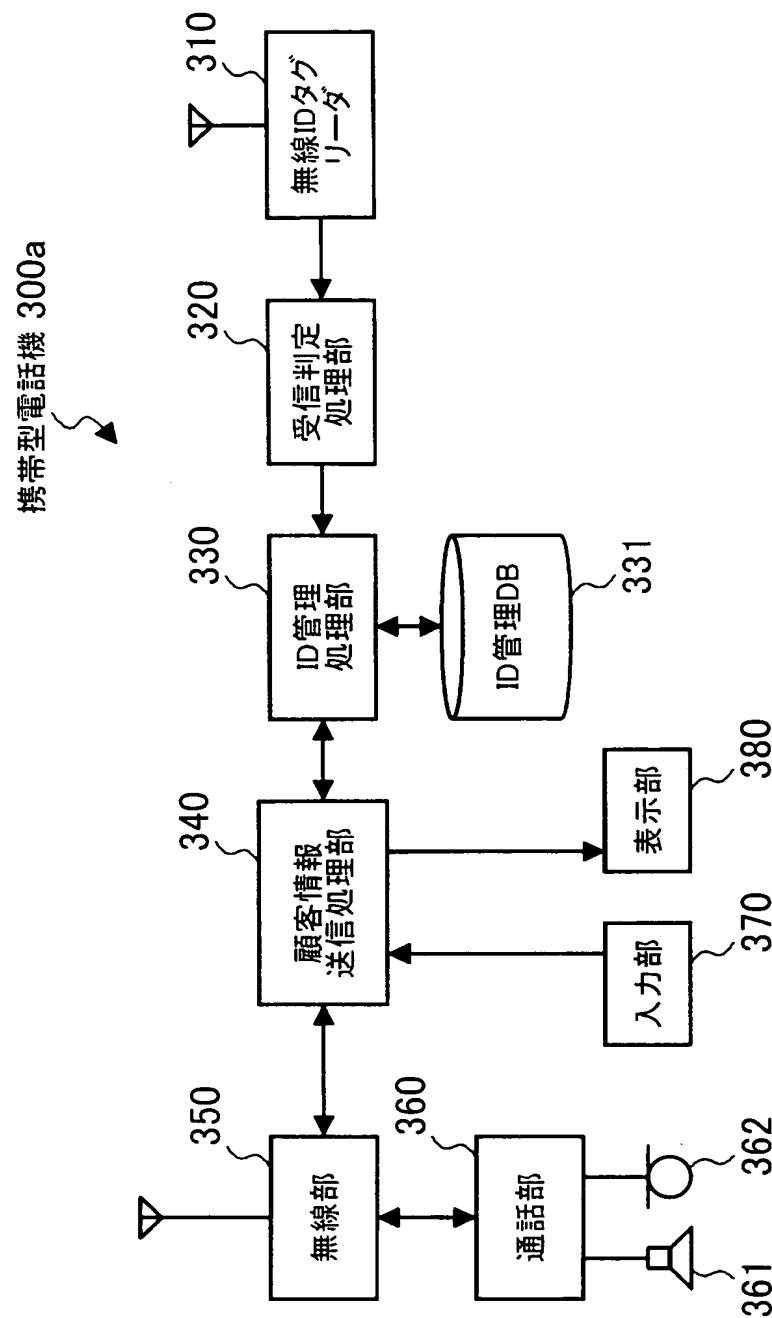
【図 8】



【図9】



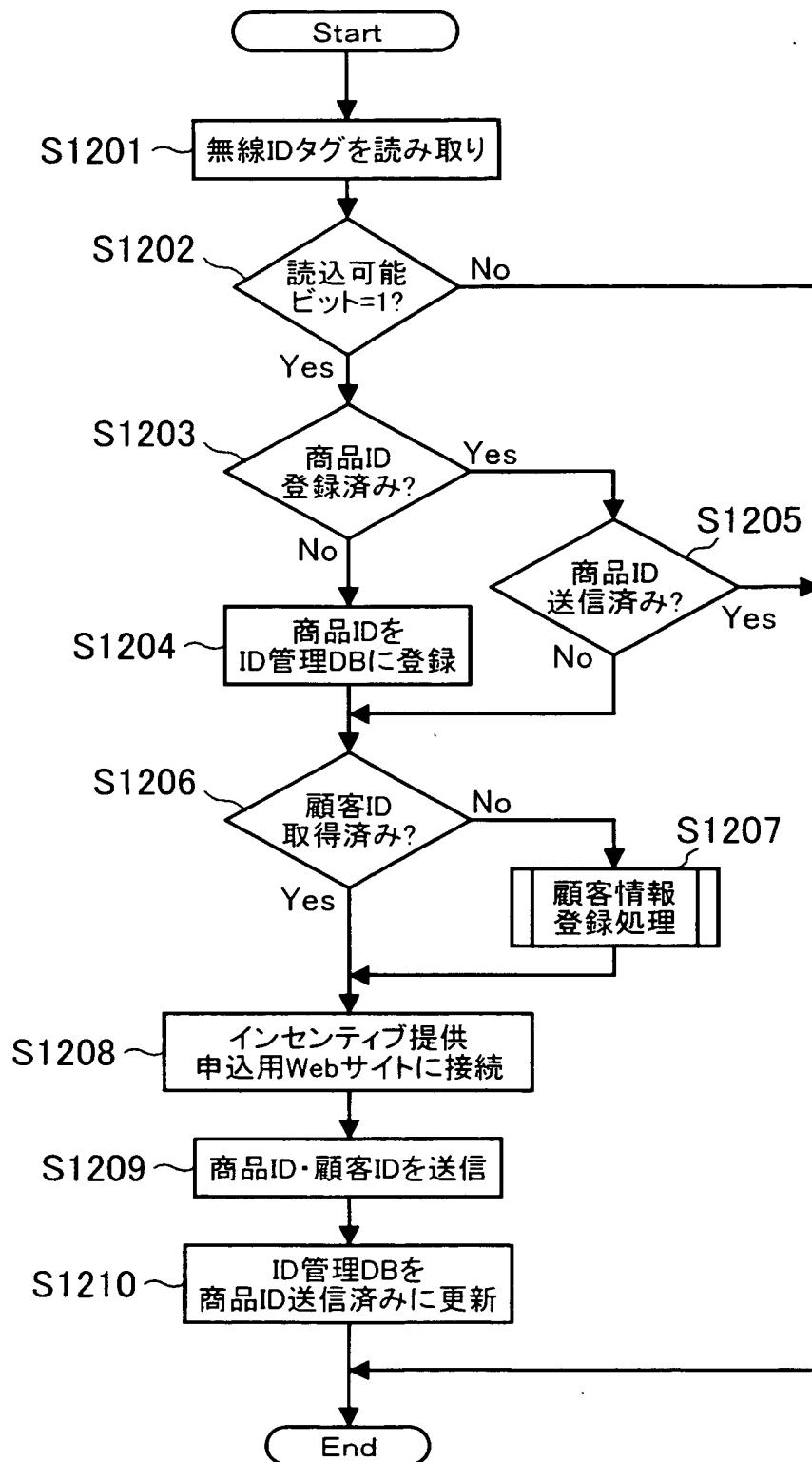
【図10】



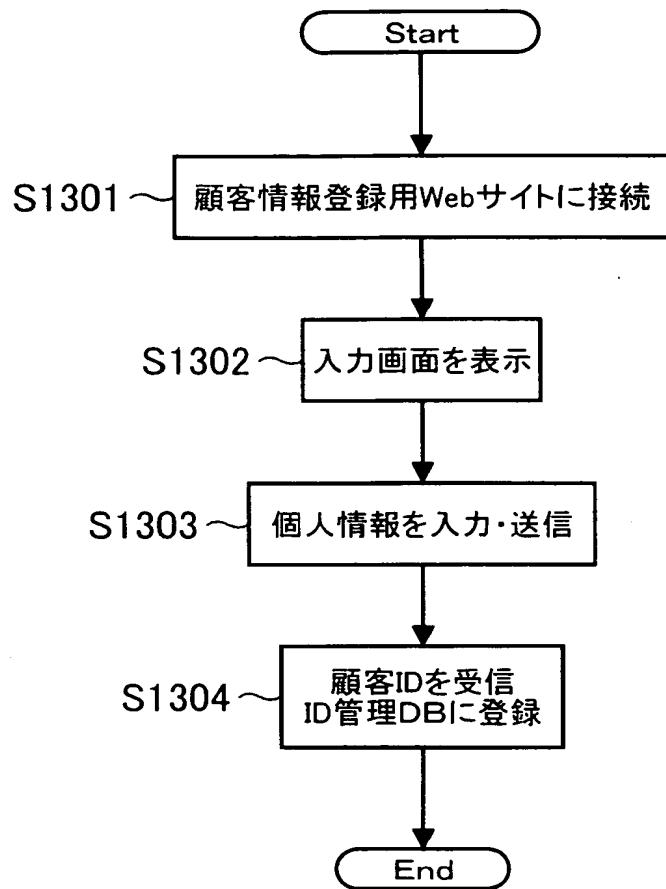
【図11】

(登録済みの) メーカーID	顧客ID	(購入した商品の)商品ID	商品ID 送信済み
XX社	AA	11-22-34567 11-33-45678	○ ×
	
	
	

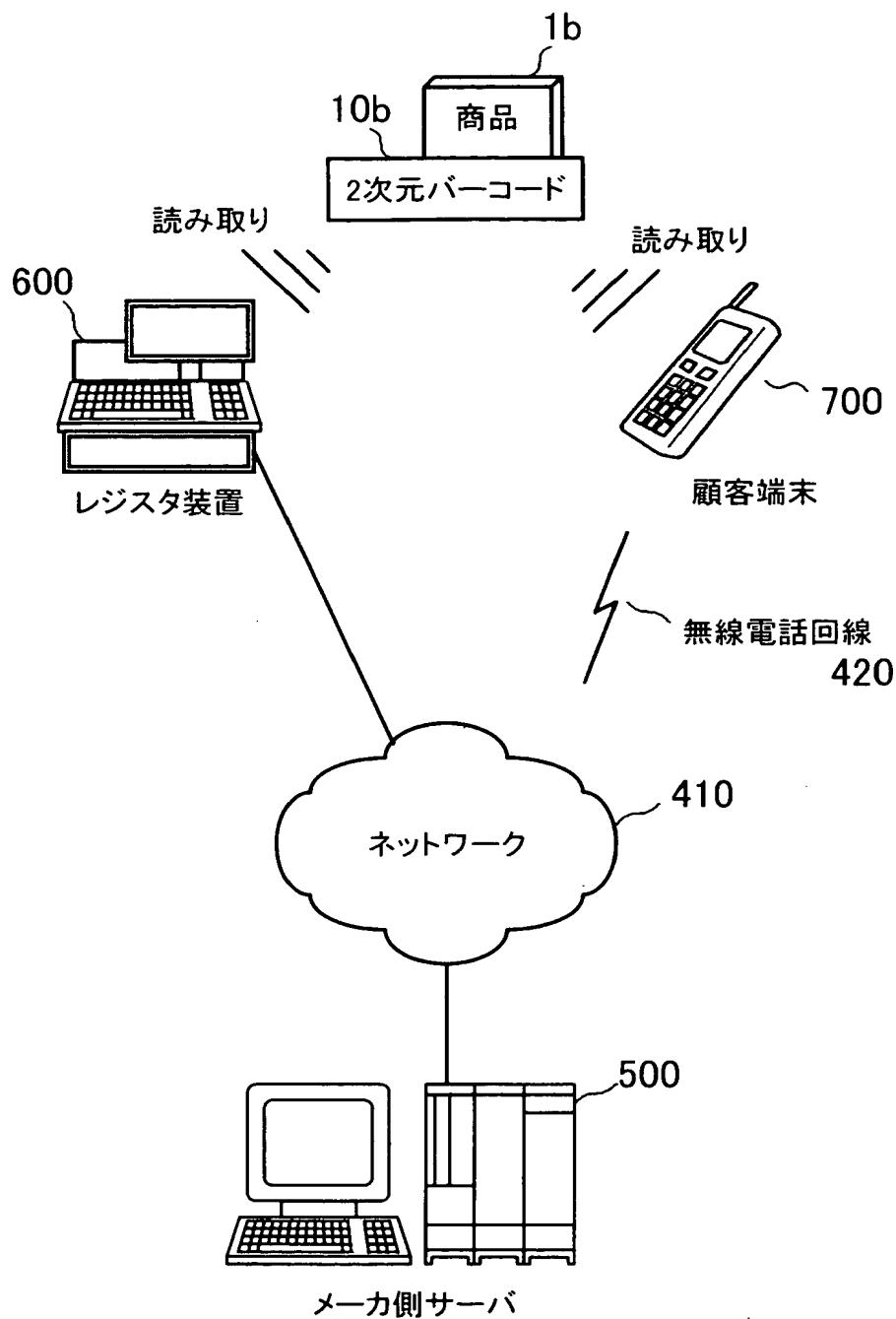
【図12】



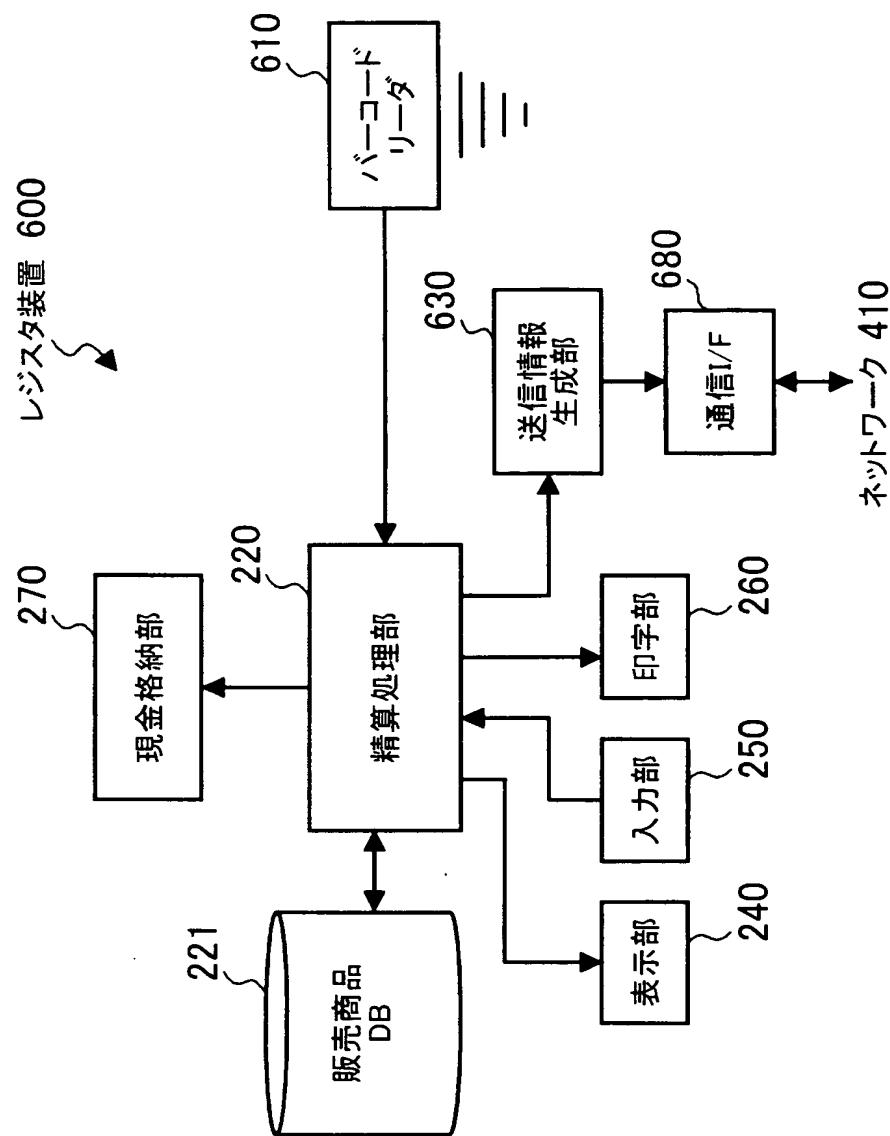
【図13】



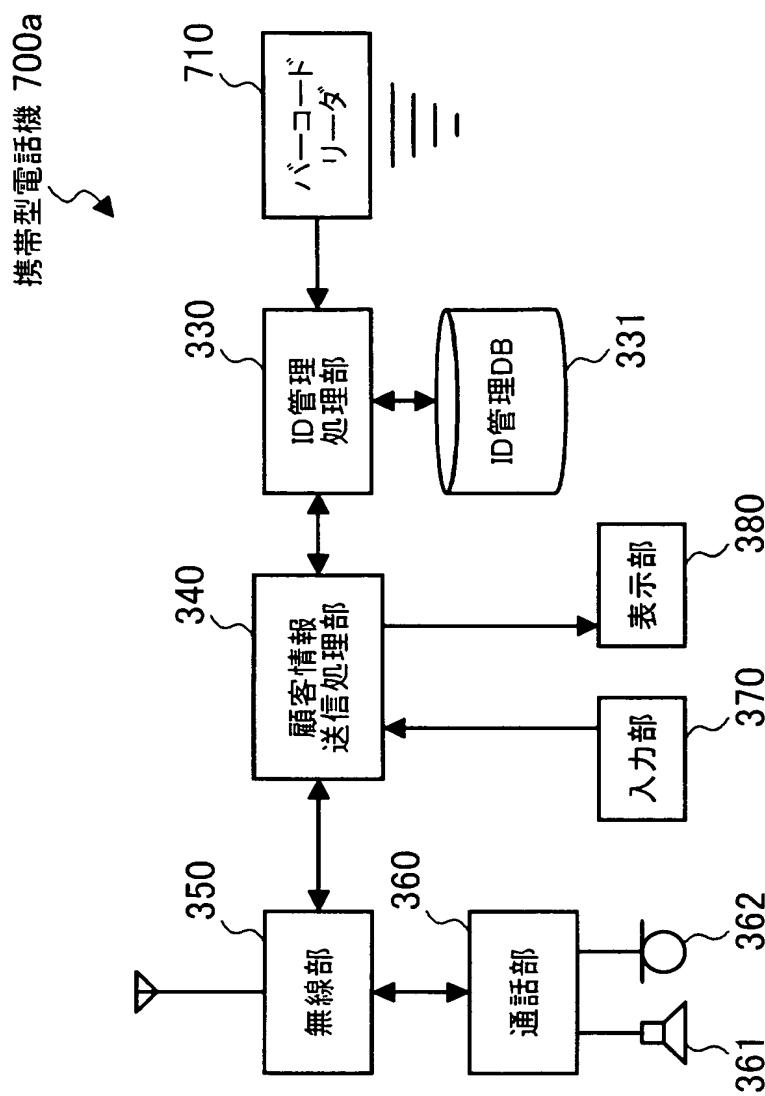
【図14】



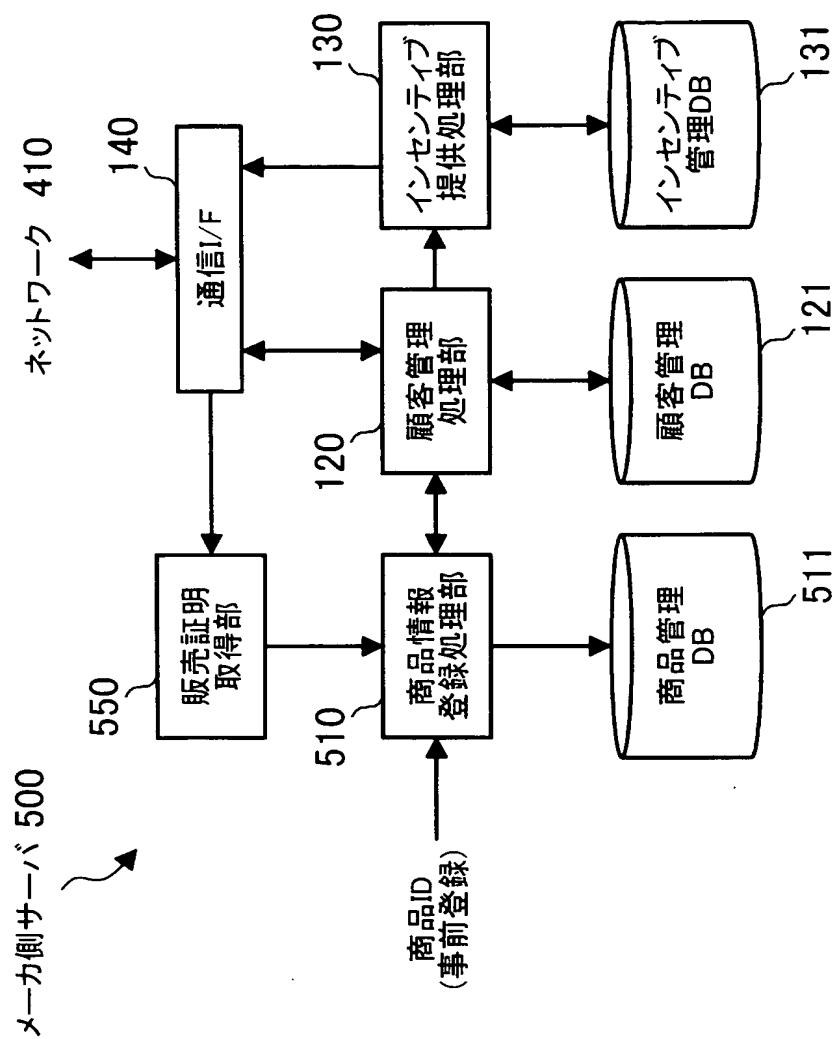
【図15】



【図16】



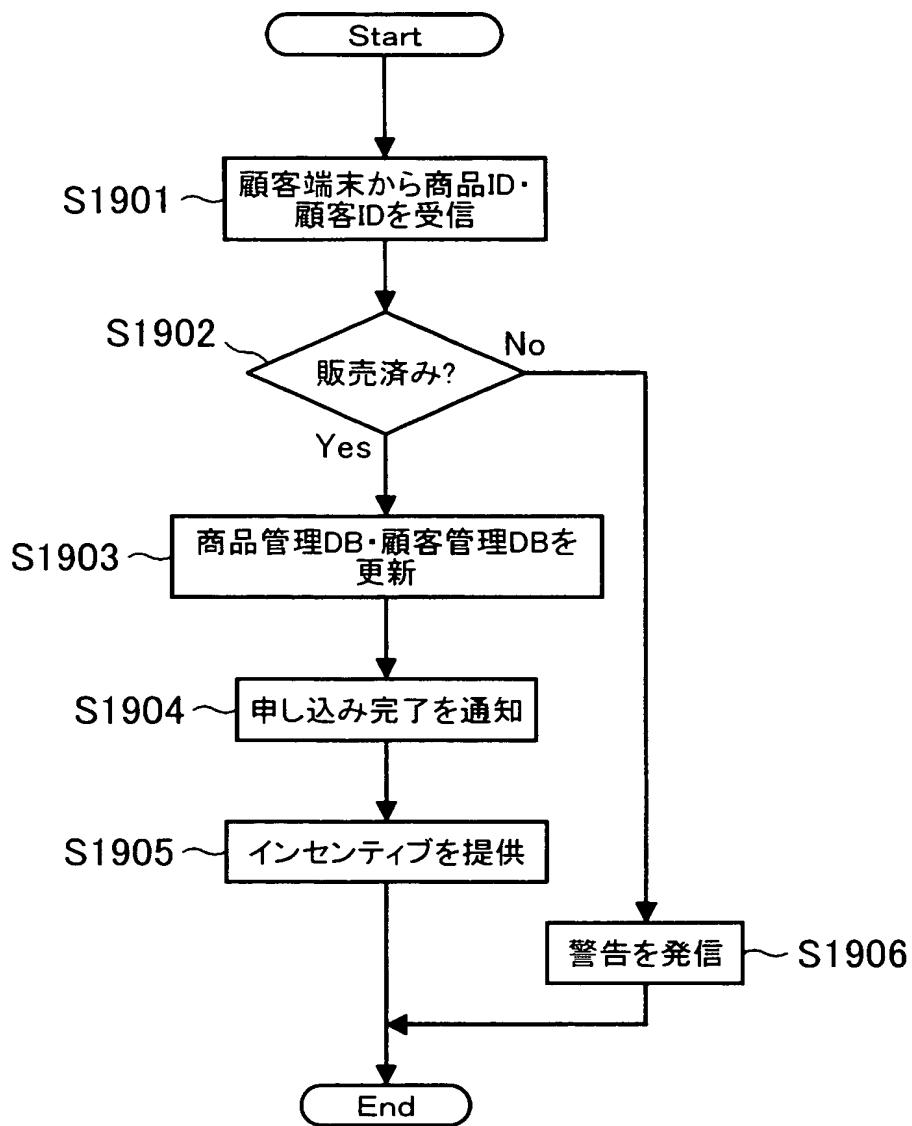
【図17】



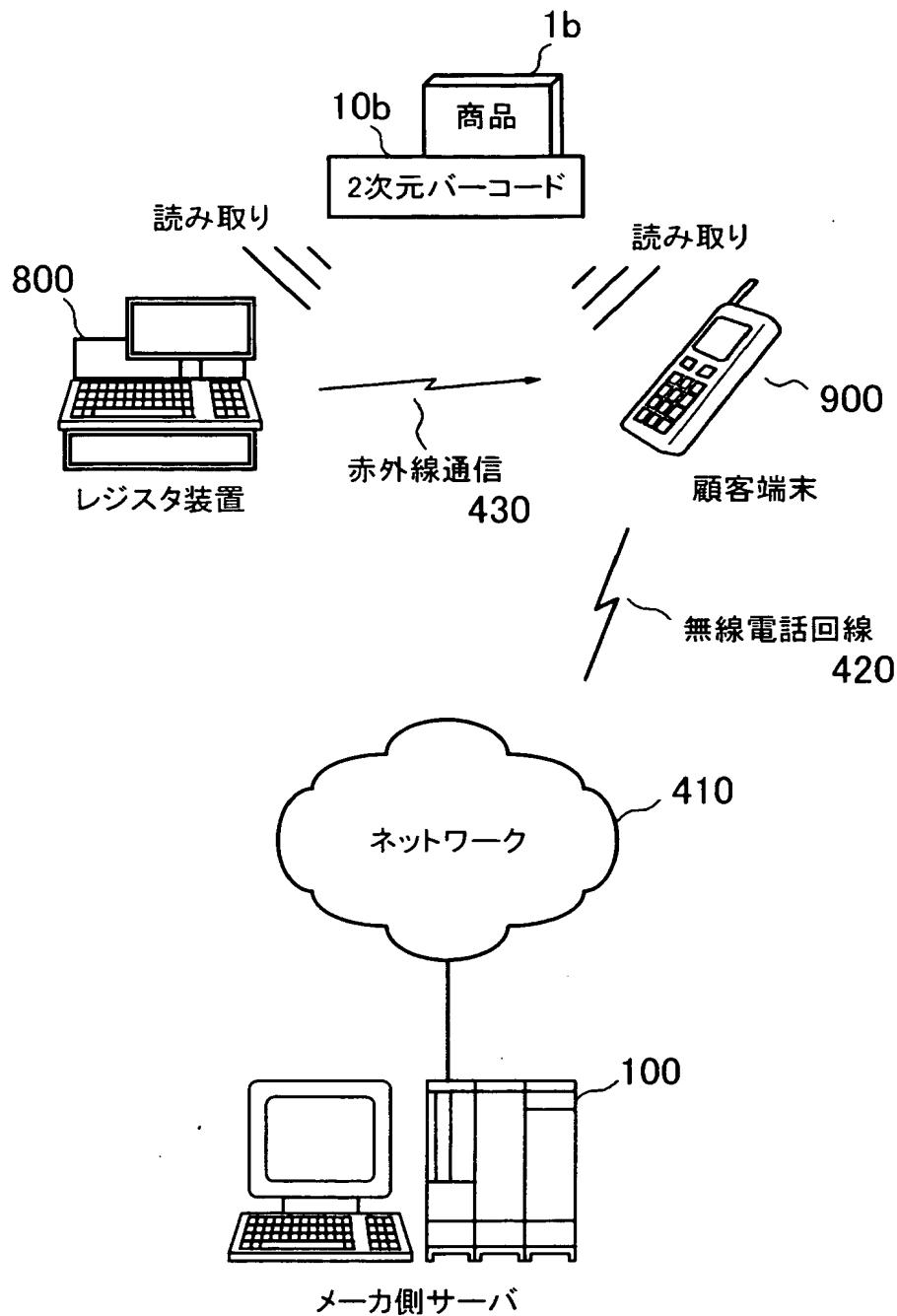
【図18】

商品ID	商品名	価格	販売済み 通知	(販売先の) 顧客ID
11-22-34567	缶ジュースA	120円	あり	AA
11-22-34568	缶ジュースA	120円	あり	未取得
11-33-45678	調味料B	500円	なし	未取得
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

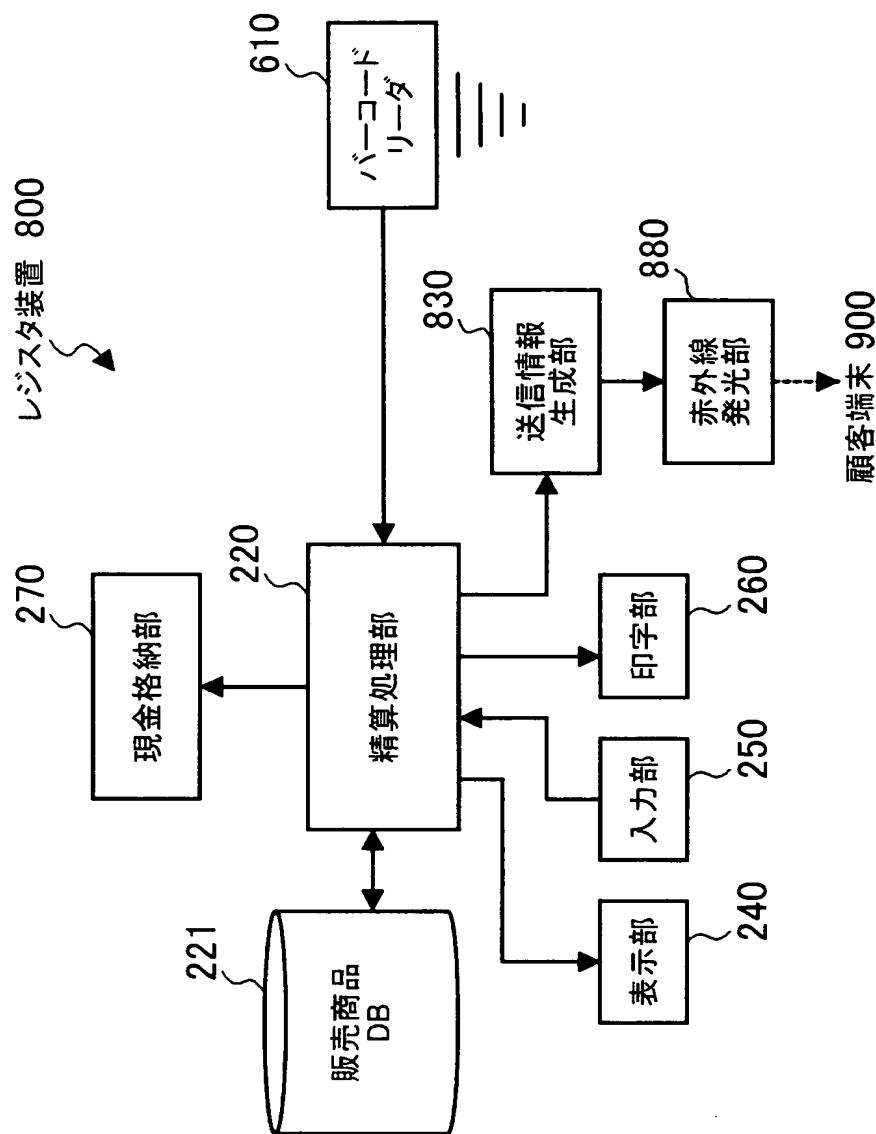
【図19】



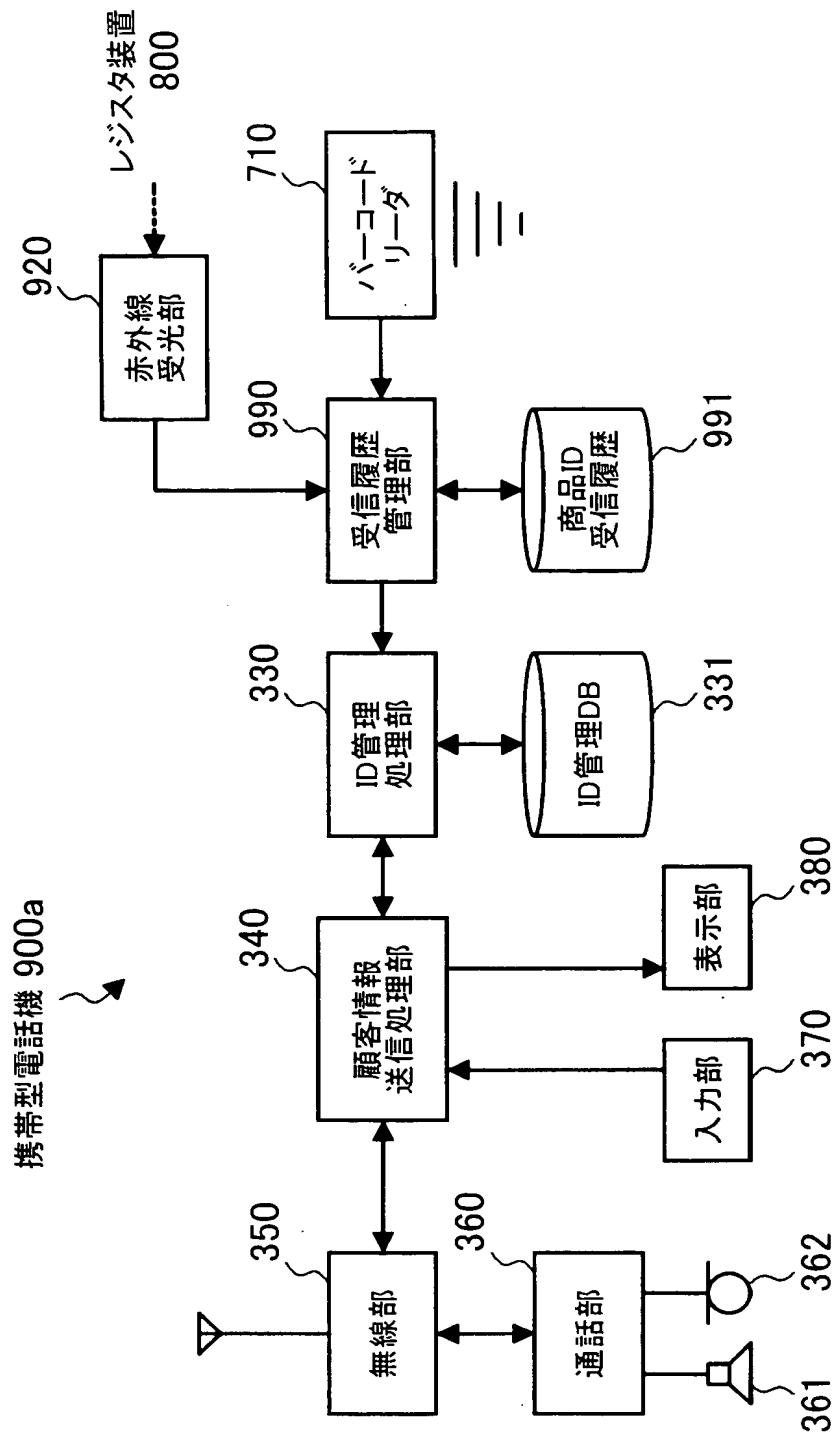
【図20】



【図 21】



【図22】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 商品の購入者に関する顧客情報の収集と、この情報提供の対価としての顧客に対するインセンティブの提供とを効率よく行う。

【解決手段】 商品の販売時に、店舗端末30によって読み取り許可情報13が情報記憶部10に書き込まれる（ステップS2）。購入者端末40では、購入された商品1が有する情報記憶部10に読み取り許可情報13が記憶されていた場合にのみ、商品識別情報11の読み取りが可能になる（ステップS3）。また、読み取られた商品識別情報11は、この商品1の購入者4に関する購入者情報12とともに、購入者端末40から送信され（ステップS4）、商品提供者サーバ20では、購入者端末40から送信された商品識別情報11および購入者情報12が受信されて（ステップS5）、これらが対応付けて記憶されるとともに、これらの情報を提供した購入者4に対するインセンティブの提供状況が管理される。

【選択図】 図1



特願 2003-069858

出願人履歴情報

識別番号 [000005223]

1. 変更年月日 1996年 3月26日

[変更理由] 住所変更

住所 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号
氏名 富士通株式会社